à Monsieur W. W. Hair
Béra

RECHERCHES

SUR LA

TUMEUR LACRYMALE,

Par le Dr BÉRAUD,

Prosecteur de l'Amphithéâtre d'Anatomie des Hôpitaux de Paris,
ancien Interne Lauréat des Hôpitaux, etc.

Extrait des Archives générales de Médecine,
numéros de mars et juillet 1853, mars 1854, et février et mars 1855

PARIS.

RIGNOUX, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,
rue Monsieur-le-Prince, 31.

1855

165010

RECHERCHES

SUR LA

TUMEUR LACRYMALE.

Ces recherches ont fait l'objet d'un mémoire que j'ai présenté au concours des hôpitaux en 1850. Depuis lors j'ai poursuivi cette étude, et aujourd'hui je suis arrivé à certains résultats que je crois dignes d'occuper l'attention des chirurgiens. Pour éclairer un peu cette question si obscure, à mes yeux du moins, de la tumeur lacrymale, je n'ai rien négligé. J'ai interrogé tour à tour l'anatomie normale, l'anatomie pathologique, l'observation clinique, et l'expérimentation cadavérique. Je n'ai pas fait de recherches bibliographiques; je ne cite que quelques auteurs, parce que ce mémoire aurait pris tout de suite une extension trop considérable. Je me borne donc à dire ce que j'ai vu et observé, et je serais heureux si, par ce travail, j'avais contribué, pour ma part, à jeter quelque lumière sur un point de pathologie aussi peu connu que celui de la tumeur lacrymale.

Je diviserai naturellement mon sujet en plusieurs parties, qui sont : 1° *anatomie pathologique*, 2° *causes et mécanisme*, 3° *symptômes et diagnostic*, 4° *traitement de la tumeur et de la fistule lacrymales.*

1re Partie. — *Anatomie pathologique de la tumeur lacrymale.*

Ce qui, depuis un demi-siècle, a surtout fait avancer la thérapeutique chirurgicale, c'est certainement l'anatomie pathologique, sur laquelle s'est ensuite basé le diagnostic. Qu'il nous suffise, pour justifier cette proposition, de citer les tumeurs du sein et celles du testicule. Mais il est encore, dans le cadre nosologique, un certain nombre d'affections sur lesquelles le flambeau de l'anatomie pathologique n'a pas encore jeté sa vive lumière, et de ce nombre, se

trouve la fistule lacrymale. Nous ne craignons pas de nous tromper en avançant ces paroles; car, si nous consultons les documents fournis par les auteurs sur cette question, nous ne trouvons que des renseignements incomplets et certainement insuffisants.

La seule observation détaillée qui se rapporte à ce sujet nous est donnée par Janin, dans ses *Mémoires et observations anatomiques, physiologiques et physiques, sur l'œil* (Lyon, 1772). Il faisait une autopsie pour prouver l'existence de ce qu'il appelle les *sphincters lacrymaux*, et il constata certaines particularités qu'il est bon de connaître, à cause de leur importance au point de vue qui nous occupe.

Observation Ire. — «Feu M. Duffieu me fit voir, à l'hôtel-Dieu de Lyon, en août 1757, une femme, âgée d'environ 57 ans, qui portait depuis quelques années une fistule lacrymale à l'œil droit. La tumeur du sac lacrymal était considérable, et la matière qui regorgeait par les points lacrymaux était si abondante, que les paupières, qui étaient saines, en étaient couvertes.

«Peu de jours après, une pleurésie qu'elle avait termina ses jours. On juge bien que je profitai de cette occasion pour m'instruire sur la cause de l'obstruction du canal nasal. M. Duffieu scia la partie droite et antérieure de la tête, qu'il emporta dans son cabinet. Je disséquai avec lui le grand angle de l'œil, pour mettre à découvert : 1° les conduits lacrymaux, que nous avions eu soin de lier avec un fil de soie, près de leurs orifices; 2° la tumeur du sac lacrymal; 3° le conduit nasal osseux. J'enlevai la partie antérieure de la gouttière de l'os maxillaire. Dès que les voies lacrymales absorbantes furent à découvert, nous observâmes : 1° que la partie supérieure de la tumeur lacrymale occupait plus d'une ligne et un quart au-dessus de la partie supérieure de la gouttière de l'os unguis; 2° que la partie du conduit nasal où se terminait la tumeur était étranglée; 3° que le reste de ce canal était flétri jusqu'à son orifice; 4° enfin que le diamètre des conduits lacrymaux et celui du conduit commun étaient plus grands que dans l'état naturel.

«Nous séparâmes ensuite le sac lacrymal et le conduit nasal de l'os unguis; ils étaient joints au périoste de cet os par une multitude de vaisseaux sanguins et lymphatiques; l'os unguis était très-sain dans toute son étendue.

«Ayant coupé circulairement le sac lacrymal, à environ 3 lignes de l'étranglement, il sortit une matière jaunâtre; ce sac avait sa tunique plus mince qu'elle ne l'est ordinairement. Après avoir lavé la portion qui forme le chapiteau lacrymal, nous observâmes que sa paroi interne était unie, sans vestiges d'ulcération, et nous remarquâmes que ses pores excréteurs étaient plus dilatés qu'ils ne le sont dans l'état naturel.

«La coupe de la partie inférieure étant renversée, nous trouvâmes que la circonférence de l'étranglement était plissée en manière de poignet de chemise. Ayant passé une sonde boutonnée dans l'orifice du conduit nasal, je la portai jusqu'à l'étranglement, sans y rencontrer aucun obstacle; l'épaisseur de l'étranglement parut avoir à peu près un tiers-de ligne. Ce canal, étant ouvert jusqu'au sphincter, nous fit apercevoir, dans sa partie inférieure, les mêmes plis que nous avions déjà observés à sa partie supérieure. La résistance qui s'opposa au passage de la sonde dans le sphincter nous fit préférer de l'ouvrir dans un de ses côtés, de crainte de déchirer cette partie, et d'effacer, par la compression, les plis que nous avions remarqués; par ce moyen, nous observâmes que la portion de l'étranglement avait une roideur qui n'existait pas dans le reste du conduit nasal, et qu'elle avait beaucoup plus de densité.

«Les conduits lacrymaux, étant ouverts dans toute leur longueur, ne nous offrirent rien de remarquable; cependant, pour connaître plus particulièrement leur structure, de même que celle des parties dont ils sont une continuité, nous les fîmes bouillir dans un gobelet d'eau pendant trois heures. Par ce moyen, et à la faveur d'une bonne loupe, nous observâmes que le sac lacrymal, le conduit commun, et le canal nasal, excepté le sphincter, étaient tissus de fibres dirigées en tous sens, et que dans la partie étranglée elles étaient entrelacées et circulaires; ce faisceau de fibres était très-petit et très-serré. Les conduits lacrymaux avaient leurs fibres droites, et celles de leurs orifices, circulaires et entrelacées; toutes ces parties avaient acquis, par la cuisson, plus d'épaisseur. Nous fîmes avec M. Dufficu les mêmes remarques sur deux autres sujets.

«A quel dessein la nature a-t-elle placé des fibres entrelacées vers le milieu du conduit nasal? Pourquoi y avait-il un étranglement dans celui du cadavre de l'observation précédente, tandis que tout le reste de ce canal était libre? A quel usage enfin sont destinées les fibres droites des conduits lacrymaux et les circulaires de leurs orifices?

«D'après cet exposé, peut-on douter de l'existence du sphincter du canal nasal, de ceux des points lacrymaux, et de la cause du mouvement vermiculaire de leurs conduits? Les fibres droites qui existent dans leur membranes nous font concevoir que lorsqu'elles ont un mouvement d'extension, le mamelon des points lacrymaux se manifeste à nos yeux, et qu'il disparaît lorsque ses fibres sont en contraction.

«Quelques remarques que nous fîmes encore avec M. Dufficu méritent de trouver place dans ce mémoire. Nous observâmes, à la partie supérieure du chapiteau lacrymal, de très petites tumeurs, de la grosseur de graines de pavot blanc; elles étaient dures, et occupaient l'épaisseur de la membrane du sac lacrymal. Après avoir fait macérer cette partie dans l'eau pendant vingt-quatre heures, nous remarquâmes, en comprimant ces tumeurs, qu'il sortait par des pores une humeur jaunâtre, à peu près semblable à celle qui exsude par les conduits excréteurs des glandes

de Méibomius. Après avoir ouvert plusieurs de ces tumeurs, il nous fut aisé de voir, à l'aide d'un microscope, que c'étaient des glandes engorgées.»

Cette autopsie nous montre deux choses : 1° l'existence d'un rétrécissement au niveau de la réunion du sac avec le canal nasal, 2° l'inflammation du sac lacrymal et de son appareil glandulaire. C'est à ce dernier élément que nous rapportons uniquement la cause de la formation de la tumeur lacrymale.

Ce fait, mentionné par Janin, était le seul qui existât réellement dans la science; il est vrai que M. Velpeau, dans sa *Médecine opératoire,* cite un cas dans lequel l'autopsie lui a fait voir un rétrécissement du canal nasal, dû à un arrêt de développement, à la suite d'une tumeur lacrymale datant dès le bas âge. D'un autre côté, Monro, MM. Jobert de Lamballe et Lenoir, ont fait des observations analogues, sans donner plus de détails, et sans chercher à préciser quel était le rapport de la lésion avec la tumeur lacrymale. M. Vidal (de Cassis) avait donc raison lorsque, devant la Société de chirurgie, il prononçait les paroles suivantes : «Tous nos livres parlent des atrésies des voies lacrymales; on indique leurs différents siéges, leur nature; elles portent sur les *points,* les *conduits lacrymaux,* sur la partie supérieure, moyenne, inférieure, du canal nasal. Ces atrésies sont traumatiques, par corps étrangers, par exostose, par épaississement de la membrane muqueuse, etc. Le tout est parfaitement encadré, comme un tableau auquel il ne manque rien. Eh bien! Messieurs, il manque quelque chose à ce tableau; il lui manque la réalité, il lui manque d'avoir été fait selon la nature. Parcourez les classiques les plus estimés, les monographies les plus complètes qui traitent des *maladies des yeux,* vous ne trouverez rien ou presque rien sur l'anatomie pathologique des voies lacrymales.»

C'est après avoir constaté cette même lacune dans la science, que, dès le commencement de l'année 1850, j'entrepris ces recherches, sous la direction de M. Voillemier, dont je préparais le cours de médecine opératoire à la Faculté de médecine; ce fut aussi dans le courant du mois de mai que M. Auzias-Turenne présenta à la Société de chirurgie une autopsie que nous allons rapporter.

Obs. II. — «Parmi les sujets destinés au cours de médecine opéra-

toire de M. Auzias, était le cadavre d'une femme morte d'une maladie de matrice.

«Après avoir constaté la nature cancéreuse de cette affection, l'attention de cet anatomiste fut attirée vers une tumeur lacrymale gauche, de la forme et du volume d'une noisette. Voulant connaître la cause matérielle de cette dilatation du sac lacrymal, notre confrère en explora les aboutissants et trouva que l'orifice inférieur du canal nasal n'existait pas. La membrane muqueuse du nez, au lieu de pénétrer dans ce conduit pour aller se confondre avec la membrane qui tapisse les voies lacrymales, passait sur son extrémité inférieure, et formait là une cloison qui séparait anormalement les voies lacrymales des cavités nasales. Les *points*, les *conduits lacrymaux* correspondants, étaient libres; une soie de sanglier les parcourait et arrivait facilement dans le sac. Celui-ci était normalement dilaté, contenait du muco-pus avec prédominance du mucus; sa membrane interne portait les traces d'une phlegmasie.

«Le sac du côté droit était aussi dilaté que celui du côté gauche, mais il était vide; sur sa paroi interne étaient des parcelles de muco-pus, et çà et là des plaques rouges. Tout le canal nasal était libre; il communiquait largement avec le nez. Mais l'atrésie était plus élevée; elle portait sur les conduits lacrymaux. En effet, si on introduisait une soie de sanglier par les points lacrymaux, elle était arrêtée par un obstacle invincible, et on voyait, le sac ayant déjà été ouvert, l'extrémité de la soie soulever les pseudomembranes épaisses qui tapissaient cette cavité. Du reste, à droite comme à gauche, dans le reste de l'appareil lacrymal et dans les parties voisines, tout était à l'état normal.»

Il y avait donc ici, continue M. Vidal, deux oblitérations des conduits en rapport avec les deux sacs lacrymaux : une en bas, l'autre en haut; une du côté du nez, l'autre du côté de l'œil.

Selon M. Auzias, ces atrésies reconnaîtraient la même cause, elles seraient de même nature; elles ne différeraient que par le siége : elles seraient dues à une inflammation qui aurait débuté dans les deux sacs, et de là se serait propagée, pour un côté, vers les fosses nasales, pour l'autre, vers la conjonctive.

Obs. III. — Au mois de mai 1852, j'ai reçu de M. A. Voisin, interne à Bicêtre, une pièce recueillie sur un vieillard qui portait une tumeur lacrymale. Ce vieillard se nommait Manin; il était atteint de démence paralytique. Depuis vingt-cinq ans, il portait au grand angle de l'œil gauche une fistule lacrymale; la maladie avait débuté spontanément par une tumeur qui ne s'est ouverte qu'après deux ans de durée. Aucun traitement n'a jamais été fait. L'orifice fistuleux est entouré d'une croûte épaisse; c'est à peine si l'on observe de l'épiphora pendant les vingt jours qu'il vit à l'hospice. Un érysipèle de la face le fit succomber après le troisième jour de son apparition.

Autopsie cadavérique des voies lacrymales. Les *points lacrymaux* sont aussi grands qu'à l'état sain; les *conduits* sont encore perméables, mais leur ouverture commune dans le sac est oblitérée. Le *sac lacrymal* n'est pas dilaté, sa cavité ne contient pas de liquide; seulement ses parois sont friables et se déchirent facilement. A l'extrémité inférieure du sac, au point qui le réunit avec le canal nasal, il existe une oblitération complète; de sorte que le sac ne communiquait plus avec l'extérieur que par le moyen du trajet fistuleux, lequel se trouvait au-dessous du tendon de l'orbiculaire. Le *canal nasal* est libre dans toute son étendue; à sa terminaison nasale, comme vers son milieu, il offre les mêmes dimensions que sur un sujet parfaitement bien conformé. Mais, à son extrémité supérieure, je rencontre un obstacle qui empêche le stylet de pénétrer plus avant; décrivons cet obstacle. Il se trouve précisément situé à la réunion du sac avec le canal nasal, dans le point où plus tard nous verrons exister le plus souvent une valvule. Si on l'examine attentivement, on voit qu'il ferme complétement le canal; mais, de plus on constate facilement que l'épaisseur de cette cloison n'est pas la même partout : vers le côté externe, elle est plus grande; tandis que vers l'extrémité interne, elle est tellement peu considérable, qu'on peut voir le jour à travers. Ces détails sont importants à connaître, au point de vue du mécanisme de la formation du rétrécissement. Notons enfin qu'immédiatement au-dessous, le canal offre ses dimensions ordinaires.

Comme le sujet a été réclamé par ses parents, on n'a pas pu faire l'examen des voies lacrymales du côté opposé.

Cette autopsie nous prouve donc qu'avec une fistule lacrymale, il y avait une oblitération complète en deux points : 1° à la réunion des conduits lacrymaux, 2° à la réunion du sac lacrymal avec le canal nasal. Nous interpréterons plus tard le résultat de cette observation.

Obs. IV. — Le 19 mai 1852, M. Dolbeau, interne des hôpitaux, m'a remis une pièce sur laquelle j'ai fait avec lui les observations suivantes. Elle a été prise sur un vieillard de Bicêtre, mort subitement à l'âge de 72 ans. Sur le grand angle de l'œil gauche, il existe une tumeur arrondie, du volume d'une noisette, et faisant sous la peau une saillie considérable. Cette tumeur a une surface parfaitement égale, et la peau qui la recouvre n'a pas d'ulcération, ni une coloration différente de celle des points environnants. Elle s'étend en haut jusqu'à la racine du nez, sans dépasser toutefois le tendon de l'orbiculaire, qui est un peu repoussé en haut; en bas elle ne dépasse pas le rebord osseux de l'orbite, c'est-à-dire qu'elle ne descend pas à plus d'un centimètre et demi au-dessous du bord libre de la paupière inférieure. Sur le côté interne, elle s'étend jusque sur la face externe du nez, et peu s'en faut qu'elle ne gagne le bord de ce dernier organe. Sur son côté externe, elle forme une

saillie qui arrive jusqu'au niveau des points lacrymaux. Du côté de l'orbite, la tumeur proémine encore plus qu'à la partie antérieure, de sorte que le globe oculaire était légèrement refoulé en dehors.

Si on la presse avec le doigt, on sent quelque chose de dur, de rénitent; elle a, sous ce rapport, les mêmes caractères qu'un kyste très-plein. Elle est transparente sur le cadavre comme elle l'était sur le vivant. Par son volume, elle a non-seulement refoulé l'œil en dehors, mais encore diminué l'ouverture palpébrale. La pression ne fait rien sortir de cette poche, dont le siége est évidemment dans le sac lacrymal. Si l'on cherche à pénétrer dans sa cavité, on ne le peut ni par les conduits lacrymaux ni par le canal nasal. En effet, si l'on introduit un stylet par l'orifice inférieur du canal nasal, on arrive facilement jusque vers son milieu; mais là, on rencontre un obstacle qui ne permet pas le passage du stylet. En ouvrant ce canal, on constate qu'il est un peu rétréci dans toute son étendue; mais son calibre est encore de $0^m,001$ à $0^m,002$.

Le point lacrymal inférieur est dilaté, et si l'on presse sur le trajet du conduit, on fait sourdre par cette ouverture une liqueur blanchâtre, muqueuse, épaisse, qui ne vient pas de la poche lacrymale. Le point lacrymal supérieur n'est pas dilaté, et son conduit ne contient pas de mucosités. Les conduits inférieur et supérieur sont libres, à peu près normaux, si ce n'est l'inférieur, qui est un peu plus large.

Quand on détache la partie membraneuse des voies lacrymales des parties osseuses, on remarque dans ces dernières quelques altérations. Les os sont amincis, surtout du côté interne de la gouttière, c'est-à-dire que c'est l'os unguis qui est atteint; la portion du maxillaire est aussi amincie et dilatée, surtout à la partie inférieure du sac, de sorte que la gouttière lacrymale descend plus bas que dans l'état normal.

En examinant les parties membraneuses, on voit que la tumeur se continue jusqu'à la partie supérieure du canal nasal, dilatée en forme d'entonnoir. A la réunion du sac lacrymal avec le canal nasal, il existe à l'extérieur une dépression circulaire qui établit entre eux une limite bien tranchée. Les parois du sac sont minces, transparentes, bleuâtres; tandis que celles du canal nasal sont épaisses et ont leur coloration normale.

Si,, après avoir disséqué la peau très-amincie qui recouvre la tumeur, on ouvre celle-ci, il s'écoule un liquide de couleur citrine, peu consistant; on voit alors l'intérieur de la tumeur, qui est formée par le sac lacrymal dilaté. Cette face interne est lisse, polie, d'un aspect semblable à celui d'une séreuse. L'endroit où ordinairement l'on trouve l'ouverture des conduits lacrymaux est complétement dépourvue d'orifice, et ne se distingue pas du reste du sac; l'extrémité inférieure de cette cavité ne présente pas non plus d'ouverture qui la fasse communiquer avec le canal nasal. En d'autres termes, les voies lacrymales sont oblitérées d'une manière complète en deux points: 1° à l'ouverture commune des conduits lacrymaux, 2° à l'endroit de réunion du sac et du canal nasal.

Notons dès maintenant que dans les deux cas précédents les oblitérations ont lieu précisément dans les points où nous verrons plus tard exister des valvules.

Obs. V. — Le 2 avril 1850, j'ai fait l'autopsie d'une fistule lacrymale que j'ai prise sur une femme âgée de 25 ans, couturière, d'une faible constitution. Cette femme avait, depuis quinze mois, une tumeur au grand angle de l'œil droit. Entrée, le 29 décembre 1849, dans le service de M. le professeur Gerdy, elle a été soumise au traitement par le séton d'abord, puis par les bougies en cire; mais, pendant le cours de la médication, il est survenu une fièvre typhoïde qui n'a pas tardé à la faire succomber.

Après avoir enlevé le maxillaire supérieur et les autres parties voisines, j'ai fait la dissection de la tumeur, et voici le résultat de mon observation :

Les points et les conduits lacrymaux n'offrent rien d'anormal ; leur orifice commun dans le sac est libre et dépourvu de valvule. D'un autre côté, le sac présente des traces d'une très-vive inflammation ; sa muqueuse est épaissie, boursouflée, villeuse; on y remarque des arborisations vasculaires très-nombreuses, surtout à la paroi postérieure. Il y a des fongosités à la paroi antéro-externe, un peu en dehors, et au-dessus de l'orifice interne du trajet fistuleux. La section de la muqueuse du sac offre un aspect lardacé, avec une épaisseur de $0^m,003$, augmentant encore vers le fond de cette cavité, qui se trouve ainsi diminuée de moitié au moins. J'ai trouvé le canal nasal parfaitement libre, ne contenant pas de mucosités, et ayant ses dimensions normales dans tous ses points; sa muqueuse n'est pas enflammée. L'orifice inférieur n'a pas de valvule, et la muqueuse voisine, qui tapisse les fosses nasales, ne présente pas de traces d'inflammation soit aiguë, soit chronique. Au point de jonction du sac avec le canal nasal, il n'y a pas de valvule et pas le moindre rétrécissement. Toutes les altérations siégent donc dans la muqueuse du sac, qui est enflammée, ainsi que les glandes contenues dans son épaisseur. Les conduits excréteurs de celles-ci sont remplis d'une matière visqueuse, jaunâtre, que l'on fait sortir par une pression méthodique.

Le trajet fistuleux siége un peu au-dessous du tendon de l'orbiculaire, il est horizontal; son orifice cutané a 2 millimètres de diamètre. Les tissus sous-muqueux ne sont pas enflammés; l'adhérence aux os de la membrane fibro-muqueuse semble moins considérable; il n'y a pas d'altération dans les os.

Cette autopsie nous offre un double intérêt, sous le rapport du traitement et sous le rapport de la cause de la fistule lacrymale.

Sous le premier point de vue, elle nous montre qu'en cherchant

à dilater le canal nasal, on ne s'adressait pas à la véritable cause du mal ; sous le second, elle est une preuve manifeste que l'inflammation isolée du sac, et surtout de sa muqueuse, peut amener la formation d'une tumeur lacrymale, sans qu'il y ait le moindre rétrécissement dans un point ou un autre des voies lacrymales.

Obs. VI. — J'ai trouvé dans les pavillons de l'École pratique une pièce qui nous montre la possibilité de la formation d'une tumeur *lacrymale osseuse* ; elle a été recueillie sur un homme d'environ 40 ans, bien constitué. Il ne présente pas de lésion autre part qu'à la face, qui, au premier abord, est repoussante ; elle est couverte d'ulcérations et de trajets fistuleux qui semblent se rattacher à une tumeur profonde et mal limitée. Il existe en même temps deux tumeurs particulières, situées chacune au grand angle des yeux ; à leur niveau, se voient aussi des ulcérations et des pertuis fistuleux. Après avoir disséqué la pièce avec soin, j'ai pu constater que tous ces désordres extérieurs étaient causés par une seule et même cause, c'est-à-dire une exostose qui avait envahi tout le maxillaire supérieur avec l'os unguis. Après la macération, qui a enlevé toutes les parties molles, où il était difficile de faire quelque observation sérieuse, à cause de la putréfaction avancée, j'ai reconnu que cette exostose avait envahi tout le sinus et comblé le méat inférieur du côté droit ; les cornets étaient épaissis. Les mêmes lésions existaient à droite et à gauche, mais moins avancées dans ce dernier côté. Au côté droit, la gouttière du sac lacrymal est remplacée par une tumeur osseuse qui remplit exactement sa capacité ; on dirait qu'on y a coulé du plâtre. Le canal nasal est complétement oblitéré, et on n'en voyait plus de traces ; seulement, à la partie inférieure de la tumeur qui occupait la gouttière, il y a un pertuis irrégulier qui s'ouvre vers le méat moyen. A gauche, la gouttière existe encore, quoique notablement comblée par la tumeur osseuse, mais il n'y a plus de canal nasal, et comme à droite, il y a un pertuis qui fait communiquer cette gouttière avec le méat moyen.

Il est évident qu'ici l'oblitération des voies lacrymales et l'existence d'une tumeur au niveau du sac n'étaient qu'un épiphénomène du mal plus étendu que présentait le cadavre que nous avons examiné ; mais la nature de cette lésion nous doit être de quelque utilité, et l'on peut, sur ce cas, admettre qu'une exostose isolée produise des altérations analogues et amène la formation d'une tumeur lacrymale osseuse.

Jusqu'ici nous n'avons rapporté que des faits d'anatomie pathologique qui nous montrent une tumeur lacrymale ; mais, pour le besoin du sujet, il est bon que je mentionne ici des faits d'anatomie

pathologique des voies lacrymales, qui nous serviront plus tard à comprendre le mécanisme de la formation de la tumeur.

Obs. VII. — Le 19 mars 1850, j'ai trouvé à l'École pratique un homme d'environ 40 ans, qui portait au grand angle de l'œil droit une légère tuméfaction, mais sans tumeur lacrymale. En pressant sur cette région, je fis sortir par les points lacrymaux une assez grande quantité de mucosité purulente, ce qui me donna l'idée de faire l'autopsie des voies lacrymales de ce cadavre. Le *sac lacrymal* était plein d'un mucus très-épais, visqueux, formant un véritable bouchon, dont la couleur était jaunâtre; il se prolongeait vers le point lacrymal inférieur, qui était oblitéré, tandis que le point lacrymal supérieur était libre; le canal nasal était aussi rempli du même mucus. La surface interne de la muqueuse présentait une rougeur assez vive, avec des points et des lignes jaunâtres qui étaient dus à la présence des glandules que renferme cette muqueuse. Il n'y avait pas d'autres altérations dans les tissus voisins.

Remarquons dès maintenant qu'il y avait, dans ce cas, obstruction complète des voies lacrymales par un bouchon muqueux, sans aucune oblitération, si ce n'est au point lacrymal inférieur; qu'il n'y avait nulle part de valvule, et qu'avec cela coïncidait l'absence de tumeur lacrymale.

Obs. VIII. — Dans une autre circonstance, j'ai disséqué les voies lacrymales d'un homme qui avait environ 50 ans, sans tumeur apparente au niveau du sac. J'ai vu que toutes les voies lacrymales étaient enflammées. Le sac lacrymal et le canal nasal contenaient un liquide purulent. Au fond du chapiteau lacrymal, il existait une espèce de végétation polypiforme, du volume d'une grosse tête d'épingle. Du reste, le canal nasal était libre, de même que le reste des voies lacrymales; seulement, vers sa partie supérieure, la muqueuse avait acquis une épaisseur de près de $0^m,003$. Il n'y avait pas de valvule nulle part. Étonné de voir qu'avec une inflammation si intense il ne s'était pas produit de tumeur, et ne connaissant pas encore toute l'importance que les valvules pouvaient avoir pour en favoriser la formation, je disséquai avec soin les parois du sac lacrymal, elles m'offrirent une épaisseur et une résistance peu ordinaires; je les comparai avec les parois d'un sac lacrymal d'un autre sujet, et je trouvai qu'elles étaient relativement beaucoup plus épaisses. Le tendon de l'orbiculaire envoyait, par son bord inférieur, une espèce de bandelette aponévrotique passant sur la partie antérieure et inférieure du sac. J'attribuai dès lors à cette disposition anatomique spéciale l'absence de tumeur lacrymale, où, d'après les auteurs, il aurait dû s'en former une d'une manière certaine ou à peu près.

Obs. IX. — Dans la séance du 29 mars 1850, j'ai communiqué à la So-

ciété de biologie les dessins et une pièce d'anatomie pathologique des voies lacrymales. Voici ce que j'ai constaté dans cette autopsie (la pièce était prise sur le cadavre d'un homme âgé d'environ 50 ans, livré aux dissections de l'École pratique) :

1° Les points lacrymaux et les conduits lacrymaux sont parfaitement sains.

2° Il n'existe pas de valvule à leur orifice commun dans le sac lacrymal, ce qui a lieu, comme nous le verrons bientôt, dans les deux tiers des cas.

3° Le sac lacrymal renferme une petite quantité de matière puriforme ; il est rétréci dans tous ses diamètres, surtout du côté gauche, où il est réduit à la moitié de ses dimensions. La surface de sa muqueuse est criblée de petites ouvertures qui ne sont autre chose que les orifices des glandes particulières contenues dans le sac lacrymal.

4° Il n'existe pas de valvule à l'orifice inférieur du sac, comme cela devrait être dans la moitié des cas. Cette disposition est la même à droite et à gauche.

5° Le canal nasal est oblitéré complétement des deux côtés par l'hypertrophie de la muqueuse de ce conduit ; on ne peut plus reconnaître la trace de l'orifice inférieur dans le méat.

6° Il y a absence de tumeur et de fistule lacrymale, malgré l'oblitération complète des conduits nasaux, et cela coïncidant avec l'absence de l'appareil valvulaire des voies lacrymales.

Ce fait, extrêmement intéressant, nous servira bientôt à expliquer quelle est la manière dont la tumeur lacrymale peut se former, et quelles sont les conditions nécessaires à son développement.

Obs. X. — Le 23 mai 1851, j'ai disséqué une femme d'environ 50 ans, ayant une conjonctivite suppurée des deux yeux, s'accompagnant de gonflement phlegmoneux des paupières. L'examen de ses voies lacrymales m'a montré ceci : du côté gauche, le canal nasal était oblitéré dans toute son étendue jusqu'au sac, qui était un peu rétréci et renfermait une petite quantité de matière purulente. Il n'y avait ni inflammation ni tumeur lacrymale ; le pus était venu là par les conduits lacrymaux, qui étaient sains. J'ai bien examiné s'il y avait des valvules, et je n'en ai trouvé ni en haut ni en bas du sac.

Il n'y avait rien du côté droit.

Ainsi voilà encore un cas où, avec un rétrécissement complet du canal nasal, il n'y avait pas de tumeur lacrymale ; cela coïncidait encore avec l'absence de l'appareil valvulaire, dont nous ferons bientôt la description.

Obs. XI. — Sur un sujet de 40 ans environ, trouvé dans les pavillons de l'École pratique, d'un taille athlétique, d'un embonpoint énorme, je vis que les yeux étaient remplis de pus. Mon attention se porta de suite sur le sac lacrymal, et, en le pressant, je fis sortir du pus par les points lacrymaux des deux côtés, sans qu'il y eût à l'intérieur la moindre trace de tumeur ou de cicatrice. J'examinai alors les altérations que pouvaient offrir les voies lacrymales, et voici ce que je constatai :

Du côté gauche, les points lacrymaux étaient extrêmement petits, si bien qu'on avait beaucoup de peine à introduire le bout de la seringue d'Anel ; ils étaient encore perméables, mais, quand on injectait de l'eau, elle n'arrivait pas jusque dans les fosses nasales. Les conduits lacrymaux n'avaient subi aucune altération appréciable, ils n'étaient ni enflammés ni ramollis; seulement ils contenaient une matière muco-purulente, un peu épaissie, que l'on faisait refluer par la pression du côté des points lacrymaux. L'extrémité interne de ces conduits s'ouvrait en commun dans le sac lacrymal par un orifice extrêmement étroit, ayant à peine 1 millimètre de diamètre; il n'y avait pas de valvule à leur embouchure.

Le sac lacrymal était considérablement rétréci, il avait diminué d'un tiers environ dans tous ses diamètres ; sa surface interne était rouge, tomenteuse, et présentant des orifices nombreux des glandes, orifices de couleur bleuâtre et siégeant dans une dépression. Il contenait aussi une matière purulente épaisse, la même que celle des conduits lacrymaux.

L'extrémité inférieure du sac ne présentait pas de valvule ; mais, quand j'ai voulu pratiquer une injection dans le canal nasal, j'ai vu que l'eau n'arrivait pas dans la narine, ce qui était dû à une oblitération de ce canal, siégeant à son extrémité inférieure, dans une étendue d'environ 4 à 5 millimètres. La partie supérieure du canal nasal était encore perméable au liquide, mais elle offrait un rétrécissement considérable, produit par le bourgeonnement de la surface de la muqueuse ; il y avait aussi des brides qui s'étendaient d'un point à un autre du canal. En cherchant avec soin l'orifice inférieur du canal nasal dans le méat inférieur, il m'a été impossible de la découvrir et d'en trouver des traces ; la muqueuse en ce point se continuait avec celle des parties environnantes, comme s'il n'y avait jamais eu d'orifice.

Du côté droit, les altérations étaient à peu près les mêmes, mais à un degré plus avancé. Les points, les conduits lacrymaux, étaient libres; il n'y avait pas de valvule à leur orifice dans le sac, et celui-ci était presque entièrement oblitéré soit par la rétraction de ses parois, soit par le développement de fongosités à sa surface libre. L'extrémité inférieure du sac n'offrait pas de valvule, et le canal nasal était oblitéré dans toute son étendue. On constatait donc de ce côté l'exagération de ce que nous savons vu à gauche; l'adhérence de la muqueuse aux os et aux parties sous-jacentes n'avait ni augmenté ni diminué.

Ce cas se rapproche des précédents pour la nature et le siége des lésions, il donne donc lieu aux mêmes considérations.

Conclusion. Les faits qui précèdent peuvent être divisés en deux catégories : les uns *positifs*, et les autres *négatifs*.

Que nous enseignent les faits positifs consignés dans ce mémoire? Ils nous montrent que la tumeur lacrymale peut se développer dans plusieurs conditions différentes : 1° avec un rétrécissement des voies lacrymales, 2° sans rétrécissement des voies lacrymales. Dans le premier cas, on observe une oblitération à la réunion du sac lacrymal avec le canal nasal, et une obstruction plus ou moins complète à la jonction des conduits lacrymaux avec le sac lacrymal ; ou bien encore, on voit un exostose, comme dans l'observation 6, produire la tumeur, mais ceci est un fait exceptionnel. Dans le second cas, il y a absence de toutes sortes de rétrécissement. La seule altération que l'on constate est l'inflammation des glandes folliculenses contenues dans l'épaisseur de la membrane muqueuse qui tapisse le sac. Nous nous réservons plus tard de décrire succinctement cet appareil glandulaire.

Que nous enseignent les faits négatifs? C'est que toutes les fois qu'il y a un rétrécissement ou une oblitération à la partie inférieure du canal nasal, on ne se trouve pas dans toutes les conditions nécessaires au développement d'une tumeur lacrymale. En d'autres termes, nous avons vu des rétrécissements très-étendus des voies lacrymales ne pas amener de tumeur; de plus nous avons constaté que l'épaississement du mucus, faisant l'office d'un véritable bouchon, n'avait pas suffi pour amener la formation d'une tumeur lacrymale.

Il nous reste maintenant à expliquer comment de semblables lésions peuvent produire, dans le premier cas, une tumeur lacrymale, tandis qu'elles ne le peuvent point dans le second. En d'autres termes, nous devons examiner quelles sont les causes et quel est le mécanisme qui président au développement et à l'agrandissement du sac, au point de constituer une véritable tumeur.

IIe Partie. — *Causes et mécanisme de la tumeur lacrymale.*

Comment se fait-il que la tumeur lacrymale survienne dans des conditions en apparence si différentes? Comment conçoit-on que l'inflammation seule du sac puisse donner lieu à cette série de phé-

nomènes qui ont pour résultat sa distension plus ou moins grande et la formation d'une fistule, sans que le cours des larmes soit réellement interrompu? Comment, dans d'autres circonstances, s'explique-t-on la formation d'un kyste muqueux donnant lieu aux symptômes de la tumeur lacrymale? Comment le sac lacrymal lui-même peut-il se transformer en une cavité close de toutes parts, et peut-il ainsi constituer un véritable kyste? Comment enfin peut-on se rendre compte de l'absence d'une tumeur lacrymale, alors qu'il y a une oblitération complète du canal nasal dans une étendue quelquefois considérable? Voilà tout autant de questions que nous croyons être à même de pouvoir résoudre aujourd'ui, et dont il serait inutile de chercher la solution dans les nombreux auteurs qui ont écrit sur la tumeur lacrymale.

Pour aborder toutes ces questions, il faudra que nous entrions dans des détails d'anatomie un peu longs peut-être; mais, comme nous les croyons indispensables, nous ne craignons pas de les exposer, bien persuadé qu'ils éclaireront beaucoup le mécanisme de la formatiou de la tumeur et de la fistule du sac lacrymal.

§ Ier. *Causes et mécanisme de la tumeur lacrymale sans oblitération des voies lacrymales.* — Quand le sac est seulement enflammé et non oblitéré, quand le canal nasal est parfaitement libre, ainsi que nous l'avons vu dans l'observation 5, comment peut-on s'expliquer que le sac se distende, se gonfle ou s'épaississe, au point de former à l'extérieur une tumeur plus ou moins saillante?

La réponse à cette question va nous être donnée par la connaissance de quelques détails sur l'anatomie de la membrane muqueuse du sac lacrymal, au point de vue de sa structure.

Description des glandes du sac lacrymal. Ces glandes sont de deux ordres: les unes sont destinées à la sécrétion du mucus, et les autres, à celles d'un liquide spécial, analogue à celui des glandes de Meïbomius.

A. Les *premières* ne sont autre chose que les glandes folliculeuses qui existent dans toutes les muqueuses, et ici, comme ailleurs, elles ont la même structure. On constate leur présence dans la muqueuse du sac par les caractères suivants: On voit çà et là des petites vésicules, ayant environ 1 millimètre de volume, irrégulièrement disposées; leur orifice est représenté par un point

bleuâtre, qui est légèrement déprimé, par lequel on fait sortir, au moyen de la pression avec le dos du scalpel, un liquide filant, transparent, assez épais. Quelquefois on trouve cet orifice complétement oblitéré, surtout quand il y a eu inflammation, et alors ces follicules ressemblent parfaitement aux follicules clos de la muqueuse utérine, désignés sous le nom d'*œufs de Naboth;* ce sont ces follicules qui sécrètent ce mucus que l'on rencontre quelquefois dans le sac, et qui fait l'office d'un véritable bouchon gélatineux On conçoit que ces follicules ainsi oblitérés peuvent acquérir un volume assez considérable pour donner lieu à une tumeur susceptible de faire saillie à la surface cutanée.

B. Les *secondes* glandes que l'on trouve dans la muqueuse du sac lacrymal sont plus importantes et méritent de fixer notre attention d'une manière toute particulière, non-seulement parce qu'elles n'ont pas été décrites, mais encore parce qu'elles nous paraissent jouer un rôle important dans la formation de la tumeur lacrymale de nature inflammatoire.

Il est probable que Janin a voulu parler de ces glandes dans la fin de l'observation que nous avons citée dans la première partie Quoi qu'il en soit, c'est après avoir lu ce passage que nous avons eu l'idée d'examiner s'il n'y avait pas dans le sac des glandes analogues à celles que l'on trouve au bord libre des paupières. Nous n'avons pas tardé à être convaincu de leur existence, et leur étude nous fait voir qu'elles méritaient d'être décrites à part, soit pour leur conformation, soit pour leurs usages.

Quand on a soin de bien laver le sac lacrymal, largement ouvert et étalé sur une plaque de liége, surtout s'il s'agit d'une muqueuse enflammée, on voit çà et là des lignes jaunâtres irrégulièrement disséminées à la surface de la muqueuse: ce n'est autre chose que les glandes spéciales que nous étudions; on les trouve à la paroi antérieure comme à la paroi postérieure, en haut comme en bas du sac. En les examinant avec plus d'attention, on remarque qu'elles occupent l'épaisseur de la muqueuse, dans laquelle elles suivent un trajet oblique. Leur direction n'est pas rectiligne, mais un peu ondulée, surtout vers leur extrémité profonde. Leur longueur est d'environ 1 à 2 millimètres, rarement elle est de 3; leur largeur est à peu près uniforme dans toute leur étendue, et elle peut être évaluée à $1/2$ millimètre environ. Quand

on vient à les presser, dans le sens de leur longueur, vers leur orifice, on voit sourdre un liquide jaunâtre, onctueux, épais, parfaitement semblable à celui des glandes de Meïbomius. Dans certains points, on voit deux de ces glandes qui sont accolées et suivent à peu près la même direction, mais plus souvent elles sont isolées; leur orifice est plus petit que le reste de la glande.

Au point de vue de la structure, ces glandes représentent des tubes, sur les parois desquels existent des culs-de-sacs glandulaires surtout nombreux à l'extrémité terminale du conduit. En mettant une de ces glandes sous le microscope, j'ai parfaitement constaté la terminaison en cul-de-sac du conduit. Dans ces extrémités terminales, au nombre de trois ou quatre pour chaque conduit, et dont la forme est en doigt de gant, il y avait une grande quantité de granulations moléculaires extrêmement fines, avec des cellules épithéliales, qui remplissaient tout l'intérieur du conduit. La sécrétion de ces glandes doit avoir pour but de faciliter le glissement des larmes sur des parois ordinairement villeuses et par conséquent peu favorables à la marche d'un liquide.

A quoi nous sert la connaissance de cet appareil? Avec cette notion, il ne nous est plus difficile de nous expliquer la fréquence des tumeurs lacrymales à la suite des blépharites glanduleuses, ainsi que l'avait déjà noté Scarpa. On avait dit d'abord que l'inflammation pouvait se propager, par continuité de tissu, jusque dans le sac, et produire la tumeur; puis on avait donné une autre explication : l'on pensait que le liquide sécrété par les glandes de Meïbomius enflammées possédait des qualités irritantes, et amenait une phlogose des tissus avec lesquels il était en contact; d'où inflammation du sac lacrymal, d'où tumeur. Mais, sans rejeter toutes ces explications, dont il resterait à donner la démonstration, n'est-il pas plus raisonnable de croire que la cause qui a amené l'inflammation des glandes de Meïbomius a suffi pour provoquer aussi celle des glandes analogues que l'on trouve dans le sac?

Nous venons de parler de l'inflammation de la muqueuse du sac dans la blépharite glanduleuse; beaucoup d'autres circonstances peuvent produire le même effet. Nous ne devons pas nous borner à constater la cause, il faut que nous allions plus loin : il faut que nous cherchions à expliquer comment une inflammation seule du sac peut donner lieu à une tumeur lacrymale. Le principal rôle

joué dans ce mécanisme appartient, selon nous, à tout l'appareil glandulaire que nous avons décrit plus haut. Voici comment : Une inflammation de la muqueuse du sac se déclare; immédiatement les glandes contenues dans son épaisseur vont participer au travail inflammatoire. L'inflammation pénétrera dans leur conduit, et si plusieurs glandes se trouvent envahies, il pourra se faire que la paroi du sac soit considérablement épaissie, gonflée. Mais jusque-là il n'y a pas encore tumeur; pour que celle-ci se déclare, il faut que les choses aillent plus loin. Qu'arrivera-t-il alors? L'inflammation, qui avait pénétré dans les conduits glandulaires, pénètrera jusque dans les culs-de-sac, bien plus elle gagnera le tissu cellulaire environnant; il se passera, en d'autres termes, les mêmes phénomènes qui se passent lorsque l'inflammation attaque une glande cutanée, il se fera un phlegmon périphérique à la glande, et dès lors il y aura deux modifications produites dans le sac : épaisseur considérable des parois, surtout à la partie antérieure, et rétrécissement du sac par la proéminence de la muqueuse gonflée, épaissie. Alors il y aura une véritable tumeur lacrymale ; et si la peau vient à participer à ce travail inflammatoire, le pus qui s'est formé dans l'épaisseur de la paroi sera éliminé au dehors et au dedans; il y aura dès lors une fistule lacrymale.

Ainsi voilà comment les choses se passent quand la tumeur du sac est inflammatoire. Nous verrons plus loin que les symptômes et le traitement de cette variété offrent des différences que le praticien doit parfaitement connaître, s'il veut obtenir une guérison assurée.

Mais la connaissance de ces follicules nous permet encore de nous rendre compte d'un fait jusqu'ici inexpliqué. L'on sait qu'il y a des tumeurs lacrymales qui n'occupent qu'une partie circonscrite du sac, on dirait qu'elles sont de véritables hernies des membranes de cette cavité; nous en citerons un exemple remarquable, à propos des symptômes. Dans ce cas, on a affaire à un kyste muqueux qui s'est développé peu à peu à la suite de l'oblitération de son orifice; c'est exactement le même mécanisme de formation que pour les kystes muqueux du sinus maxillaire, kystes dont nous avons démontré l'existence sur des pièces présentées à la Société de biologie.

Ainsi les parois mêmes du sac peuvent donner lieu à deux espèces de tumeurs lacrymales, l'une inflammatoire, l'autre kystique; on

pourrait les désigner sous un nom commun, celui de *pariétales*, parce qu'elles ont leur point de départ dans les parois même du sac, et par opposition avec celles qui vont suivre, qu'on pourrait appeler *cavitaires*.

§ II. *Causes et mécanisme des tumeurs lacrymales valvulaires.* — Tandis que dans le premier cas c'était l'élément inflammatoire qui prédominait, ici c'est surtout l'élément mécanique qui jouera le plus grand rôle; il est vrai que souvent l'inflammation sera la cause qui viendra favoriser ce rôle mécanique. Avant de chercher à expliquer comment une semblable tumeur peut se former, il est nécessaire que nous décrivions l'appareil valvulaire des voies lacrymales.

Description des valvules du conduit lacrymo-nasal. Jusqu'ici on n'avait pas beaucoup fixé l'attention sur cet appareil valvulaire, pa ce que jamais on ne s'était posé la question de savoir comment une cavité comme celle du sac lacrymal peut se distendre, se dilater, au point d'acquérir un volume considérable. Évidemment il fallait, pour la production de tous ces phénomènes, qu'il y eût un agent d'impulsion et un agent de rétention du liquide.

L'analogie devait déjà faire prévoir que le conduit des larmes, comme tous les liquides muqueux, devait être le siége de replis qui auraient pour but soit de faciliter, soit de retarder la marche du liquide qui le parcourt; cependant on n'avait pas encore constaté l'existence de ces valvules dans le sac lacrymal ou le canal nasal. Quand j'ai eu compris la nécessité de bien me rendre compte de la formation de la tumeur lacrymale, pour pouvoir lui appliquer un traitement plus efficace qu'on ne l'a fait jusqu'à ce jour, j'ai tout de suite voulu m'assurer si le canal des larmes présentait des valvules.

Je n'ai pas tardé à constater leur présence dans tout ce canal muqueux. Aujourd'hui, en recueillant les faits analogues qui existent dans la science et ceux que j'ai trouvés dans mes dissections, voici comment on peut décrire cet appareil valvulaire des voies lacrymales.

1° Il existe une valvule à la réunion des conduits lacrymaux dans le sac (Huschke);

2° Il existe une valvule à la réunion du sac lacrymal avec le canal nasal (Béraud);

3° Il en existe une autre à la partie moyenne du canal nasal (Taillefer):

4° Enfin il y en a une à la terminaison du canal nasal dans le méat inférieur (Cruveilhier).

Nous allons décrire séparément chacune de ces valvules, en commençant par celles qui sont le moins importantes, au point de vue du mécanisme de la formation de la tumeur du sac lacrymal.

1° *Valvule de M. Cruveilhier.* M. Cruveilhier (*Anatomie descriptive*, t. IV, p. 88, 2e édit.) décrit ainsi cette valvule: « La membrane (muqueuse) qui tapisse le canal nasal est une fibro-muqueuse qui adhère peu aux parois du canal, et qui se continue, d'une part, avec la muqueuse du sac lacrymal, d'une autre part, avec la pituitaire. Cette membrane prolonge souvent en bas, de plusieurs lignes, le canal nasal, en formant un repli valvuleux. Dans le cas où ce repli existe, l'orifice inférieur du canal nasal est toujours affaissé sur lui-même et difficile à apercevoir, même lorsqu'on a emporté ou luxé le cornet inférieur; en sorte que pour le découvrir, on est obligé d'avoir recours à l'introduction du stylet par la partie supérieure des voies lacrymales. Dans le cathétérisme du canal nasal de bas en haut, suivant la méthode de Laforest, on doit nécessairement déchirer ce repli muqueux quand il existe.

« On a dit que l'orifice inférieur du canal nasal était précédé par une ampoule ou dilatation infundibuliforme; j'ai rencontré cette disposition, mais je l'ai regardée comme morbide. Je suis persuadé qu'un grand nombre de tumeurs lacrymales tiennent au rétrécissement ou à l'oblitération de l'orifice inférieur de ce canal. »

La description de cette valvule inférieure du canal nasal, faite par M. le professeur Cruveilhier, est parfaitement conforme à ce que nous avons constaté dans le cours de nos recherches; seulement nous devons ajouter quelque chose sur l'existence de cette valvule et sur sa disposition tant normale que morbide.

Quant à son existence, cette valvule est certainement la plus constante de toutes les valvules des voies lacrymales; cela nous explique pourquoi elle a davantage fixé l'attention des anatomistes. Sur les nombreux sujets que j'ai disséqués, je puis affirmer qu'elle ne manque pas 3 à 4 fois sur 100; dans les cas rares où je ne l'ai pas trouvée, j'ai toujours vu que le canal nasal était très-dilaté.

Quant à sa disposition normale, elle représente une espèce de diaphragme percé à son centre d'un trou arrondi; mais quelquefois ce trou est remplacé par une fente qui part d'un point de la circonférence de l'orifice, pour arriver à l'extrémité opposée Cette fente est alors le plus souvent verticale, mais elle peut offrir une obliquité dans tous les sens. Je dois ajouter que ce repli valvuleux est le plus souvent très-mince, surtout vers son bord libre, ce qui lui donne une légère transparence bleuâtre. Cette disposition nous explique pourquoi il est si facile d'en opérer la déchirure, quand on pratique le cathétérisme des voies lacrymales par l'orifice inférieur du canal nasal.

Quant à sa disposition morbide ou pathologique, je dois dire que j'ai souvent rencontré une oblitération complète de cet orifice 15 fois sur 100; Demours a vu aussi l'orifice inférieur de ce conduit fermé. Eh bien! avec cet obstacle à l'écoulement des larmes dans le méat inférieur des fosses nasales, je n'ai pas rencontré d'autres lésions; je n'ai vu ni inflammation des voies lacrymales ni tumeur du sac. Cela nous fait déjà présager que son rôle doit être peu considérable dans le mécanisme de la production de la tumeur lacrymale. Sous ce rapport, nous sommes obligé de différer d'opinion avec M. Cruveilhier, qui, d'après le passage que nous avons cité plus haut, serait disposé à lui donner plus d'importance.

Je dois dire aussi, pour confirmer mon opinion, que dans les quelques cas d'autopsie que j'ai relatés au commencement de ce mémoire, je n'ai pas noté l'oblitération de cet orifice, malgré l'existence d'une tumeur lacrymale très-ancienne. Dans les cas où l'oblitération du canal nasal tendait à se produire pendant l'existence d'une tumeur, les phénomènes ne marchaient pas de bas en haut, mais de haut en bas, c'est-à-dire que le sac était l'origine et le point de départ du travail pathologique, et non les fosses nasales, comme l'ont prétendu les partisans de la propagation de l'inflammation.

Cette valvule a pour but, à l'état normal, de s'opposer à ce que l'air pénètre dans les voies lacrymales, dans les efforts, la toux et l'action de se moucher; aussi les personnes qui ne l'ont pas très-développée peuvent faire sortir de l'air par les points lacrymaux.

Nous nous réservons de dire tout à l'heure quel rôle elle peut avoir dans la production de la tumeur lacrymale.

2° *Valvule de Taillefer.* Je donne ce nom à un repli valvuleux qui se rencontre vers la partie moyenne du canal nasal, et qui paraît avoir été mentionné pour la première fois par M. Taillefer (Thèses de Paris, 1826, n° 100).

D'après cet auteur, la valvule a un bord libre qui se dirigerait en haut; mais nous ajouterons que cette direction n'est pas constante. J'ai vu cette valvule se diriger en bas; elle existe rarement, c'est de toutes les valvules des voies lacrymales celle que l'on rencontre le moins souvent. On pourrait estimer la fréquence de son existence par le rapport de 6 à 100, c'est-à-dire qu'elle existe à peu près 6 fois sur 100. Elle offre beaucoup de variétés non-seulement pour sa direction, comme nous venons de le voir, mais aussi pour son siége et pour son développement. Pour son siége, tantôt elle adhère à la paroi externe, tantôt à la paroi postérieure, tantôt enfin à la paroi interne; je ne l'ai jamais vue s'implanter à la paroi antérieure du canal nasal. Quand elle existe, elle peut représenter un simple repli muqueux faisant peu de saillie, ou bien elle peut avoir un développement tel qu'elle occupe toute l'étendue du calibre du canal, et s'oppose ainsi au cours des larmes.

On comprend que dans ce dernier cas, elle pourrait amener facilement une oblitération des voies lacrymales, et par conséquent favoriser le développement d'une tumeur du sac; mais il ne m'a pas été donné encore de voir de rétrécissement dans ce point, avec ou sans tumeur lacrymale. Cela me fait penser qu'elle ne doit pas avoir une grande importance dans le mécanisme qui nous occupe. Son existence si rare pourrait peut-être avec raison nous faire croire qu'elle n'est qu'un accident pathologique; mais comme, lorsqu'on la rencontre, il n'y a pas d'autres altérations dans les voies lacrymales, il est plus sage de penser qu'elle tient à une organisation spéciale de l'individu.

Jusqu'ici nous n'avons décrit que les valvules du canal nasal; nous allons actuellement parler de celle qui appartient au sac des larmes, c'est-à-dire des plus importantes dans le mécanisme de la formation de la tumeur et de la fistule du sac lacrymal.

On sait que le *sac lacrymal* est cette portion du canal lacrymo-nasal qui occupe la gouttière lacrymale; il représente la moitié d'un cylindre terminé en cul-de-sac supérieurement. A son intérieur, on trouve une cavité qui se continue en haut avec les conduits lacry-

maux, et en bas avec le canal nasal : c'est à la réunion de ces différentes parties que nous rencontrons les deux valvules du sac lacrymal dont il nous reste à faire la description.

3° *De la valvule supérieure du sac lacrymal,* ou *valvule de Huschke.* Cette valvule, je le pense du moins, a été mentionnée pour la première fois par Huschke ; voilà pourquoi je lui ai donné son nom pour abréger le discours. Voici la description de cet auteur (*Encyclopédie anatomique*, t. V ; *Splanchnologie*, p. 594) : « Quand les deux conduits lacrymaux, marchant ainsi derrière le ligament palpébral interne, sont arrivés jusqu'au sac lacrymal, ils s'ouvrent dans cette cavité à une ligne et demie au-dessous de son extrémité supérieure, et chacun ordinairement par un orifice distinct, toutefois immédiatement l'un au-dessus de l'autre, en sorte que les orifices ne sont séparés que par l'épaisseur de leur membrane commune ; il leur arrive parfois (dans la proportion d'environ 1 à 7) de n'avoir qu'un seul orifice commun. Chaque ouverture fait un peu saillie dans le sac lacrymal, et se trouve entourée d'un petit repli semi-lunaire horizontal (*valvula sacci lacrymalis*), dont le bord libre, plus que semi-circulaire, regarde vers le haut et couvre l'orifice par sa plus grande largeur (qui est d'une demi-ligne). »

La description précédente ne dit rien sur l'existence de cette valvule, sur ses variétés et sur ses usages ; il faut que nous tâchions de remplir cette lacune.

A l'époque où j'aperçus cette valvule, je ne connaissais pas ce que Huschke en avait dit, et j'étais arrivé à m'en faire une idée à peu près semblable à celle de cet auteur. En mai 1851, j'ai présenté à la Société de biologie des pièces et les dessins pour faire voir les dispositions nouvelles que j'avais constatées dans les voies lacrymales. La description que j'ai faite à cette époque représente parfaitement ma pensée ; aussi je vais la reproduire.

A l'orifice des conduits lacrymaux dans le sac, il existe deux petits tubercules mamelonnés, siégeant l'un au-dessus, l'autre au-dessous de l'ouverture commune de ces conduits. Il y a, en même temps, immédiatement au-dessous de cet orifice, une valvule mentionnée par Huschke ; elle se dirige en haut et s'oppose ainsi au passage des larmes dans le sac. Quelquefois cette valvule est cir-

culaire et embrasse l'ouverture commune des conduits lacrymaux, en représentant une espèce de diaphragme percé à son centre ; elle offre une hauteur de 2 à 3 millimètres, et elle tend à venir s'appliquer sur la paroi du sac, et fermer les conduits qui apportent les larmes. Mais la nature a employé un moyen ingénieux pour obvier à cet inconvénient; ce moyen est analogue à celui qu'elle a mis en usage pour les valvules sigmoïdes du cœur. Sur ces valvules, il y a, vers leur sommet, un petit tubercule analogue aux *globules d'Arantius*, qui les empêche de se coller d'une manière trop intime sur les parois correspondantes. Ici la nature n'a pas placé les globules sur le bord libre de la valvule, parce que leur poids seul aurait suffi pour l'enrouler ou la faire pencher en dedans ou en dehors; aussi ces tubercules se trouvent placés sur les parois même du sac, à l'ouverture des conduits lacrymaux : par ce mécanisme différent, le même but n'est-il pas atteint ?

Il arrive rarement que cette valvule n'existe point. Dans mes recherches, j'ai vu qu'elle manquait environ une fois sur dix; dans ce cas, les deux conduits lacrymaux viennent s'ouvrir directement dans le sac ; mais, si son existence est assez constante, elle peut offrir, dans sa disposition anatomique, des variétés assez nombreuses qu'il est bon de connaître.

Variétés de cette valvule. Dans quelques cas, on la trouve très-développée; ainsi voici ce que j'ai écrit dans une note : Les deux conduits lacrymaux convergent l'un vers l'autre, et s'ouvrent séparément dans un petit espace; leur orifice commun est divisé par une cloison de $0^m,001$; l'espace où ils se rendent n'est pas le sac, mais bien une espèce de cloaque, dont la paroi interne est une valvule regardant en haut, de sorte qu'il y a là un véritable sac lacrymal supplémentaire, creusé dans l'épaisseur de la paroi externe du sac lui-même, et ayant environ $0^m,002$ de hauteur. Ceci se trouvait du côté droit, mais à gauche cette disposition était encore plus marquée.

Ici les deux conduits lacrymaux viennent s'ouvrir en commun dans le sac supplémentaire déjà mentionné; seulement, de ce côté, la cavité qu'il représente est beaucoup plus considérable; elle a $0^m,009$ de hauteur, et descend jusqu'au tiers inférieur de la paroi externe. J'ai trouvé une deuxième fois cette valvule aussi développée.

L'usage de cette valvule doit être celui de s'opposer au cours des larmes; ainsi, lorsque ce liquide arrive à l'extrémité interne des conduits lacrymaux, il s'accumule en plus ou moins grande quantité de ce repli, et il ne pénètre dans le sac qu'après avoir rempli cette première cavité. Mais, si cette valvule s'oppose un peu au passage des larmes dans le sac, elle s'oppose aussi très-efficacement au retour de ce même liquide, ou bien encore au reflux de mucosités ou d'air qui seraient dans le sac, car la pression de ces fluides serait suffisante pour appliquer ces valvules contre la paroi externe du sac, et pour oblitérer ainsi d'une manière complète les orifices des conduits lacrymaux.

4° *Valvule inférieure du sac lacrymal* (Béraud). C'est cette valvule dont j'ai parlé le premier, et dont j'ai déjà donné la description dans les comptes rendus de la Société de biologie (mai 1851, p. 55); elle me paraît jouer le rôle principal dans la formation de la tumeur du sac lacrymal.

Cette valvule, dont l'existence est moins constante que celle de la précédente, et dont la description ne se trouve dans aucun ouvrage d'anatomie, soit ancien, soit moderne, est située à la partie inférieure du sac lacrymal; elle se détache de la paroi externe de cette cavité et se dirige obliquement en haut, de sorte que si on la prolonge par la pensée, elle vient rencontrer la paroi interne du sac vers sa partie supérieure; elle a une hauteur plus considérable que la précédente, elle a environ 1 millimètre de plus. Son épaisseur est aussi un peu plus considérable que celle de la supérieure. Épaisse à son bord adhérent, elle s'amincit peu à peu jusque vers son bord libre. Par son bord adhérent, elle embrasse ordinairement la moitié de la circonférence du canal où elle s'implante. Celle-ci ne présente pas de globules à son bord libre, et il n'y a rien sur les parois voisines qui dénote quelque chose d'analogue à ce que nous avons vu pour la valvule supérieure. Sa structure, comme d'ailleurs celle des autres valvules, n'offre rien de spécial; elle est composée d'un repli muqueux au milieu duquel existe une petite quantité de tissu cellulaire très-fin, disparaissant vers le bord libre. Il n'y a pas de fibres musculaires ni à la base ni dans l'épaisseur de la valvule; c'est du moins ce qui résulte de mon observation.

Variétés. Cette valvule est sujette à quelques variétés dans son insertion, dans sa hauteur et dans sa forme. Dans son insertion, elle peut montrer la disposition suivante : ainsi, au lieu de se détacher de la paroi externe, elle peut prendre naissance à la paroi postérieure; le plus souvent, elle n'arrive que jusque vers la réunion des deux tiers supérieurs du sac avec le tiers inférieur; mais j'ai des cas où elle montait jusqu'à la partie moyenne.

La variété la plus importante est celle de sa forme et de sa direction; ainsi, au lieu de se diriger obliquement dans la cavité du sac, elle peut devenir circulaire et se diriger horizontalement, et l'on a alors une espèce de cloison perforée à son centre, et placée entre le sac lacrymal et le canal nasal. C'est cette disposition qui a fait croire à Janin qu'il y avait en ce point un véritable sphincter capable de retenir les larmes dans le sac, comme il y a un sphincter qui retient l'urine dans la vessie. C'est une variété de cette valvule qu'a fait représenter Lecat dans son ouvrage sur les *organes des sens.* En effet, suivant Lecat, Krause, M. le professeur Malgaigne, le passage du sac lacrymal au canal nasal est marqué par un léger rétrécissement, quelquefois aussi par un pli saillant de la membrane, sans qu'on puisse voir là un sphincter.

Quel sera l'usage de cette valvule? Par sa disposition, elle doit empêcher les larmes de pénétrer dans le canal nasal. En effet, celles-ci coulent en nappe sur la paroi externe du sac; elles arrivent à sa partie inférieure; là elles rencontrent cette valvule, et il faudra que le cul-de-sac qu'elle forme soit rempli pour que le trop passe dans le canal nasal. Par ce moyen, les larmes devront séjourner dans le sac pendant un temps plus ou moins long. Nous allons bientôt voir que cette valvule peut s'abaisser comme un obturateur, et venir fermer complétement l'orifice supérieur du canal nasal.

Pour terminer la description de toutes les valvules, je dois dire comment on peut les préparer. On doit préalablement bien laver les voies lacrymales, pour les débarrasser des mucosités; cela fait, on fait séjourner la pièce pendant quelques jours dans de l'eau aiguisée avec de l'alcool : c'est alors qu'on fait la préparation. Je pense que, si la disposition de ce petit appareil valvulaire n'a pas été vue jusqu'ici d'une manière complète, cela tient uniquement à ce qu'on ouvrait les voies lacrymales par le côté externe et antérieur. Or, comme les valvules du sac sont précisément adhérentes à cette

paroi, on devait nécessairement, dans une pareille préparation, les détruire ou les déchirer; aussi, pour éviter cet accident, je conseille d'ouvrir par leur face interne le sac lacrymal et le canal nasal. Au moyen de cette préparation, on pourra vérifier tous les faits que je viens de mentionner.

Malgré tous les détails que nous venons de donner sur l'anatomie des voies lacrymales, nous n'avons pas encore tous les éléments nécessaires pour bien faire comprendre le mécanisme de la production de la tumeur lacrymale; nous ne connaissons que le réservoir où va s'accumuler le liquide : en d'autres termes, il nous reste à parler de l'*agent* qui fait pénétrer les larmes jusque dans le sac lacrymal.

Des points lacrymaux et du muscle de Horner. Ces deux organes me paraissent chargés de faire marcher les larmes vers le sac lacrymal; un mot sur chacun d'eux.

Les *points lacrymaux* sont les deux orifices des conduits lacrymaux qui absorbent les larmes; ils sont situés à l'angle interne de l'œil, près de la lèvre postérieure de chaque bord libre de la paupière. Cet orifice est rond et large d'un quart de ligne, de sorte qu'il peut admettre une soie de médiocre grosseur. Chaque point occupe le sommet d'une petite élévation conique qui est tournée en arrière; le supérieur regardant en même temps vers le bas, et l'inférieur vers le haut. Quand les paupières se ferment, la pupille du point lacrymal supérieur glisse sur la face antérieure du pli semi-lunaire, et lorsqu'elles sont closes, cette pupille se trouve précisément à côté de l'inférieure, mais en dedans d'elle. Dans ce mouvement, chaque orifice s'agrandit un peu en se tournant en arrière, et en même temps la pupille devient plus saillante pour plonger dans le lac lacrymal. On n'a qu'à examiner les points lacrymaux au moment de la contraction de l'orbiculaire, pour voir qu'ils se dilatent, pour se resserrer ensuite d'une manière très-énergique. A quoi peut être due une pareille contraction? Nous n'avons à invoquer ici que les fibres du muscle orbiculaire qui viendraient s'insérer tout autour de l'anneau fibro-élastique du point lacrymal, lequel serait ainsi agrandi pendant la contraction de ce muscle, et reviendrait passivement sur lui-même quand cette action aurait cessé.

Voilà donc comment les larmes sont admises dans les conduits

lacrymaux. Mais comment vont-elles parcourir ce canal? Outre l'action propre de ce conduit, qui offre du tissu élastique et fibreux dans ses parois, nous devons faire intervenir l'action de deux muscles spéciaux annexés à chacun des conduits lacrymaux; je veux parler des muscles de Horner.

Ce muscle, ou plutôt cette double languette musculaire, naît de l'unguis, sur la crête verticale qui borne en arrière la gouttière lacrymale; de là il se porte transversalement en dehors, couché sur le tendon postérieur du muscle orbiculaire, et se divise en deux languettes plus petites, l'une supérieure, l'autre inférieure. La première tapisse la paroi postérieure du conduit lacrymal, sur laquelle elle prend des points d'insertion, tout en allant jusque vers le point lacrymal, où quelques-unes de ses fibres s'insèrent; les autres vont se continuer avec celles de l'orbiculaire. La seconde suit le conduit lacrymal inférieur en se comportant comme la supérieure, c'est-à-dire en fournissant trois sortes de fibres: les unes au conduit lacrymal, les autres au pourtour du point lacrymal; les troisièmes enfin se continuent avec les fibres de l'orbiculaire.

Qu'arrivera-t-il lorsque ces bandelettes se contracteront en même temps que l'orbiculaire? Le point lacrymal sera dilaté, et les conduits lacrymaux seront rapprochés du point fixe, c'est-à-dire vers le sac lacrymal; de sorte que les larmes seront portées vers ce point, et les larmes marcheront dans leurs conduits, suivant le même mécanisme que les matières fécales marchent dans l'intestin par la contraction des fibres longitudinales.

Je ne crois pas devoir invoquer ici, comme cause de la marche des larmes, une sorte d'aspiration qui serait produite par la dilatation du sac; car cette dilatation est tout à fait hypothétique. Ainsi je n'admets pas l'action de ce prétendu muscle *dilatateur inférieur du sac*, mentionné par Duverney et décrit par M. Bourjot-Saint-Hilaire, consistant en fibres longues et assez pâles, qui, du bord interne de l'orbite à la jonction du tiers interne avec les deux tiers moyens, se portent sur le sac lacrymal. Je ne crois pas plus à celle d'un autre muscle, qui a dû être confondu, selon M. Bourjot-Saint-Hilaire, avec l'origine du sourcilier et la queue de l'occipito-frontal, et qui viendrait s'attacher à la partie supérieure du sac, au-dessus du tendon de l'orbiculaire, et constituerait le *dilatateur supérieur*.

Avec la connaissance de tous les faits anatomiques qui précèdent, nous pouvons maintenant nous rendre compte du mécanisme de la formation de la tumeur du sac lacrymal.

Supposons que la valvule inférieure de cette cavité ait contracté des adhérences à la paroi opposée; supposons, en d'autres termes, que l'extrémité inférieure du sac soit complétement oblitérée soit par un prolapsus de cette valvule, soit par son adhérence : que va-t il arriver? Il se produira ici les mêmes phénomènes qui se produisent toutes les fois qu'un conduit est oblitéré, et que la force de l'agent d'impulsion, qui fait circuler le liquide qu'il contient, n'est pas détruite.

Les points lacrymaux et le muscle de Horner représenteront un vérible cœur, qui, par ses contractions, cherchera à vaincre l'obstacle au cours des larmes. En effet, le liquide arrivera dans les conduits lacrymaux encore intacts; à leur extrémité, il rencontrera la valvule supérieure. Celle-ci empêchera d'abord le liquide de pénétrer dans le sac; mais, une nouvelle contraction ayant lieu, l'obstacle sera bientôt franchi, la valvule sera légèrement écartée de la paroi; immédiatement après le passage du liquide dans le sac, elle viendra prendre de nouveau son ancienne position. C'est exactement le même mécanisme que les valvules sigmoïdes du cœur. Ce liquide, une fois arrivé dans le sac, tombera vers sa partie inférieure. Mais là se trouve un obstacle infranchissable, il va donc s'accumuler; une nouvelle ondée s'ajoutera bientôt à la première, et ainsi de suite. Au bout d'un certain temps, le liquide sera au même niveau que la valvule supérieure du sac; c'est alors qu'une nouvelle série de phénomènes va se produire. En augmentant, ce liquide aura de la tendance à refluer par les conduits lacrymaux; mais la disposition de la valvule supérieure s'oppose à ce reflux, et plus le liquide augmentera, plus il viendra presser sur la face libre de ce repli muqueux, et plus il l'appliquera intimement sur l'orifice des conduits lacrymaux. Alors le sac est plein; il ne peut plus recevoir la plus petite quantité de liquide, sans que ses parois cèdent: dès ce moment, la distension du sac commence. Comme l'agent d'impulsion a toujours son énergie, et que même celle-ci va en augmentant, en raison des difficultés qu'elle a à surmonter, les larmes seront toujours reçues dans les conduits lacrymaux, et par une contraction énergique la valvule sera soulevée; une nouvelle ondée sera reçue dans le sac.

qui sera nécessairement obligé de se distendre, parce que la pression se répartira uniformément à toute sa face interne. D'abord le sac résistera un certain temps, à cause des tissus aponévrotiques qui le doublent à l'extérieur; mais, comme la force sera incessante, il cédera peu à peu, et sa résistance sera vaincue.

En général, cette variété de tumeur lacrymale ne s'accompagne pas de phénomènes inflammatoires très-intenses, et nous verrons dans la symptomatologie ce qui nous permettra de la distinguer des autres variétés. Nous verrons aussi que le tableau que nous venons de tracer n'est pas de pure fantaisie, puisque, si l'on vient à supprimer les agents d'impulsion, c'est-à-dire les contractions des muscles de Horner, on empêche le développement d'une tumeur lacrymale. Disons aussi que nous ferons voir à la symptomatologie que la contraction spasmodique de l'orbiculaire accompagne souvent cette variété de tumeur.

Mais, si cet état dure longtemps, la valvule supérieure, qui n'était pas adhérente aux parois, va le devenir, et si la valvule inférieure se trouve dans les mêmes conditions, nous aurons une nouvelle variété de tumeur du sac; c'est cette variété que nous désignons sous le nom de *tumeur enkystée*. Ce nom lui est justement acquis; car, dès ce moment, le sac est un véritable kyste, il en offre les conditions anatomiques et celles de développement, bien plus son traitement devient celui d'un véritable kyste.

En effet, la membrane muqueuse (obs. 4) a perdu son aspect villeux; elle est devenue mince, transparente, comme une véritable séreuse, et le liquide qu'elle renferme ne diffère pas, par son apparence extérieure, d'un liquide séreux. Alors on s'explique le développement de cette tumeur comme celui d'un kyste séreux véritable, c'est-à-dire que, la paroi sécrétant un liquide continuellement et n'en résorbant point ou beaucoup moins qu'elle n'en sécrète, la cavité finit par se distendre.

Cette variété de tumeur peut acquérir un volume considérable, celui d'une petite noix, comme dans l'observation citée plus haut, ou bien d'une noisette; dans ce cas, les parois s'amincissent de plus en plus, et si le développement continue à se faire, une fistule lacrymale succédera à la tumeur.

Ainsi maintenant nous pouvons dire quelles sont les conditions nécessaires à la formation d'une tumeur lacrymale. Dans le premier

cas, il faut une inflammation de la muqueuse ou le développement d'un follicule ; dans le second cas, il faut un agent d'impulsion d'un côté, et de l'autre l'existence des valvules, soit qu'elles aient contracté ou non des adhérences avec les parties voisines. Aussi, pour ne parler que de ces dernières, toutes les fois qu'un élément viendra à faire défaut, la tumeur lacrymale ne se produira point.

Ceci nous amène naturellement à discuter pourquoi, dans les cas de rétrécissement et d'oblitération complète du canal nasal, nous n'avons pas rencontré de tumeur lacrymale.

Nous avons dit déjà que chez certains sujets le canal nasal et le sac lacrymal étaient complétement dépourvus de valvules. Supposons que dans ces conditions il survienne, par une cause inflammatoire ou par toute autre cause, une oblitération de tout le canal nasal, il va se passer les phénomènes suivants : Les points lacrymaux recevront toujours les larmes, et les muscles des conduits lacrymaux se feront encore pénétrer dans le sac, mais celle-ci ne pourra pas aller plus loin, le sac se remplira ; mais, quand les larmes arriveront jusqu'au niveau des points lacrymaux, elles tendront à s'échapper par les points les moins résistants, c'est-à-dire que le trop-plein refluera par les points lacrymaux, de sorte qu'il ne pourra pas y avoir distension. Chaque ondée de liquide qui pénétrera dans le sac sera chassée par le point où elle est venue. Si plus tard les points lacrymaux s'oblitèrent, il pourra se déclarer une tumeur lacrymale ; mais alors nous nous trouverons dans le cas précédent, où le sac était fermé à ses deux extrémités, ou du moins au niveau de ses deux valvules.

Ainsi, d'après cette discussion, il ne faudra pas croire, avec quelques auteurs, que du moment qu'il y a oblitération du canal nasal, il doit se développer une tumeur lacrymale. Nous prouverons bientôt aussi que dans certains cas, il est nécessaire aussi que les conduits lacrymaux et les points du même nom soient intacts ; car, si on les supprime, la tumeur, qui avait acquis déjà un certain développement, ne tarde pas à disparaître.

Si nous consultons l'anatomie comparée, nous trouverons un argument en faveur de la nécessité des valvules et d'un agent d'impulsion pour le développement d'une variété de tumeurs lacrymales. En effet, le cheval, qui, comme le savent très-bien les médecins vétérinaires, n'est pas sujet à la tumeur lacrymale, du moins à celle de

nature organique, présente dans la disposition de ses voies lacrymales quelque chose de remarquable. Chez cet animal, on ne rencontre ni points lacrymaux ni valvules, et ses conduits lacrymaux sont très-larges. Ces derniers commencent par une fente très-large taillée dans l'épaisseur de la paupière, et il ne se passe là aucun mouvement analogue à celui des points lacrymaux de l'homme. Les larmes pénètrent dans les orifices d'une manière toute passive, et elles arrivent dans un conduit très-large, qui va se dilatant en forme d'entonnoir, pour s'aboucher en commun avec l'autre dans le sac lacrymal. Cette cavité n'est réellement pas distincte du canal nasal ni par sa direction ni par ses dimensions; rien n'établit une séparation entre ces organes. Supposons une oblitération dans un seul point de ce canal; les larmes arriveront jusqu'à ce point, puis elles s'accumuleront, et le trop-plein se portera du côté de l'œil par les conduits lacrymaux largement béants. Aussi, comme il est très-difficile que deux oblitérations surviennent en même temps dans deux endroits différents du sac lacrymal du cheval, il sera extrêmement rare de voir cet animal affecté de la maladie qui nous occupe, à moins cependant qu'il ne s'agisse de la tumeur lacrymale de nature inflammatoire; mais encore celle-ci sera très-rare, parce que la muqueuse qui tapisse le conduit lacrymo-nasal du cheval n'est pas villeuse, comme chez l'homme, mais d'un aspect séreux, de sorte qu'elle se rapproche plus, par ses caractères, de la conjonctive, tandis que celle de l'homme, au contraire, se rapproche davantage de celle des fosses nasales.

Démontrons maintenant qu'avec un bouchon muqueux, gélatineux, semblable à celui de l'observation 7, il ne peut pas se faire une tumeur lacrymale, à moins que l'inflammation ne survienne. En effet, dans une cavité soumise à une pression excentrique, ce sera toujours le point le moins résistant qui cédera le premier; or, comme le canal nasal est libre, il ne fournira pas une résistance suffisante, et le trop-plein s'échappera de ce côté.

Résumé. — D'après toutes les considérations que nous venons d'émettre, nous sommes, je crois, suffisamment autorisé à reconnaître quatre variétés de tumeurs lacrymales, tant au point de vue de l'anatomie pathologique qu'au point de vue des causes et du mécanisme. Ces quatre variétés sont les suivantes :

1° Tumeur lacrymale purement inflammatoire;

2° Tumeur lacrymale due au développement d'un follicule muqueux;

3° Tumeur lacrymale avec prolapsus ou adhérence de la valvule inférieure du sac ;

4° Tumeur lacrymale avec adhérence des valvules du sac et transformation de cette cavité en un véritable kyste.

L'exposition de la symptomatologie de la tumeur lacrymale, que nous ferons dans le prochain article, viendra nous fournir de nouvelles preuves à l'appui de cette division, et nous espérons pouvoir alors convaincre les esprits les plus sévères. Si nous avons tant insisté sur le mode de formation de la tumeur lacrymale, c'est que nous croyons qu'il n'y a pas possibilité de suivre un traitement rationnel sans connaître parfaitement ce mode de formation.

Maintenant, encore un mot sur quelques cas particuliers. On pourrait peut-être nous reprocher de n'avoir pas discuté tous les cas; ainsi l'on pourrait nous dire que nous n'avons pas rendu compte de la formation de la tumeur dans un cas d'absence de valvule inférieure, mais avec oblitération du canal nasal et d'un des points lacrymaux. Mais ce cas peut entrer dans la première variété de tumeur, c'est-à-dire dans celle qui est de nature purement inflammatoire; nous croyons que notre classification est aussi complète que possible. Disons aussi qu'il arrive souvent que l'une de ces variétés peut coïncider avec une autre, et que c'est à la sagacité du chirurgien qu'il est réservé de distinguer toutes ces nuances ; c'est d'ailleurs ce que nous allons tâcher de faire.

IIIe Partie. — *Symptômes et diagnostic de la tumeur lacrymale.*

Envisagée d'une manière générale, la tumeur du sac lacrymal présente plusieurs caractères qui ont bien fixé l'attention des pathologistes; mais il en est quelques-uns d'eux qui, négligés ou ignorés jusqu'ici, devront nous arrêter plus spécialement. Nous allons donc décrire les caractères généraux de cette affection, puis nous ferons voir quels sont ceux qui servent à différencier les quatre variétés dont nous avons démontré l'existence.

Pour procéder méthodiquement dans l'exposition de ces sym-

ptômes, nous les diviserons en symptômes anatomiques et en symptômes physiologiques.

a. Les symptômes anatomiques se rapportent au siége de la tumeur lacrymale, à son volume, à sa direction, à sa forme, à sa coloration, à sa consistance, et à l'état de la narine correspondante.

1° Sous le rapport du *siége* de la tumeur lacrymale, nous avons à examiner deux questions. Ce siége est-il plus fréquent à gauche qu'à droite? Quand il est à droite ou à gauche, quel est le point précis qu'il occupe dans le grand angle?

La première question nous paraît être définitivement résolue par ce que l'on observe tous les jours et par nos nombreuses recherches ; il est incontestable que le côté gauche est plus souvent affecté que le droit. Ici l'observation clinique est en parfait accord avec ce que l'anatomie nous avait appris. En effet, M. le professeur Serres a observé le premier que, par suite de la prédominance du côté droit de la face, le canal nasal du côté gauche avait une étroitesse plus grande : de là une prédisposition fâcheuse à la formation de la tumeur lacrymale sur le côté gauche.

La seconde question que nous venons de poser n'est pas aussi bien résolue dans l'état actuel de la science ; en effet, les auteurs ne parlent à peu près exclusivement que de la tumeur du sac occupant l'angle interne et la partie antérieure de la paroi de cette cavité. Je crois que par mes recherches et par mes observations cliniques, il est possible d'étendre nos connaissances sur ce point de pathologie.

La tumeur, on le sait, siége le plus souvent au grand angle de l'œil, au-dessous du tendon de l'orbiculaire. Les auteurs paraissent avoir oublié les deux autres points suivants où elle peut se développer, au-dessus du même tendon de l'orbiculaire ou bien sur le côté externe ou oculaire du sac.

Déjà M. Desmarres a parlé d'une forme particulière de tumeur lacrymale, forme qu'il a caractérisée par la dénomination de tumeur en gourde; la tumeur était divisée en deux lobes par le tendon de l'orbiculaire, qui, à cause de sa résistance plus grande, n'avait pas cédé à l'extension.

Pendant mon internat à l'hôpital de la Charité, j'ai observé, dans le service de M. le professeur Velpeau, deux cas dans lesquels la tumeur avait exclusivement son siége au-dessus du tendon de

l'orbiculaire, sans que la partie inférieure du sac fût le moins du monde distendue.

Dans le premier cas, il s'agit d'une jeune demoiselle de la clientèle de M. Velpeau. Elle avait une tumeur très-volumineuse au-dessus du grand angle de l'œil droit et du tendon de l'orbiculaire; on croyait à un kyste. On l'ouvrit avec le bistouri; il s'en écoula du mucus très-épais, et plus tard on reconnut qu'on avait ouvert une tumeur lacrymale.

J'ai vu l'autre cas à l'hôpital; voici succinctement quels étaient ses caractères. On voit à gauche, dans le grand angle, une fistule lacrymale : là existe un gonflement mal circonscrit, dû à l'inflammation chronique des tissus; le tendon de l'orbiculaire est repoussé en bas. A la première vue, on croirait que cette déviation est produite par la cicatrice d'une ancienne fistule; mais il n'en est rien, car, en portant la pulpe du doigt dans cette région, on sent très-bien que la tumeur siége au-dessus du tendon, et que c'est là la seule cause de l'abaissement du grand angle. La pression exercée au dessus de ce tendon fait couler du pus par la fistule; tandis que si elle est faite au-dessous, elle ne fait rien couler. L'ouverture de cette fistule est à 2 millimètres en dedans et à 7 millimètres au-dessous du grand angle.

Quelle pouvait donc être la cause de cette tumeur insolite? L'anatomie va nous la montrer. Ne savons-nous pas qu'il existe dans le sac des follicules muqueux. Eh bien! comme nous l'avons déjà dit, qu'un de ces follicules vienne à s'enflammer, à s'oblitérer, et qu'il se développe ensuite, nous aurons une tumeur dans un des points limités du sac, et ce point peut être en haut et en bas, à la face antérieure, à la face externe ou à la face interne du sac; alors, dans ce dernier cas, le kyste, en augmentant de volume, peut venir user l'unguis et même le perforer. Ne serait-ce pas à cette tumeur qu'il faudrait rattacher cette complication qu'on appelle *carie* de l'os unguis?

Mais ce n'est pas tout; nous devons encore expliquer pourquoi la tumeur peut faire saillie partout sur toute la périphérie du sac, excepté au-dessous du tendon de l'orbiculaire : cela est dû à une variété de rapport que le sac et ce tendon offrent quelquefois. En effet, dans certains cas, j'ai vu que ce tendon palpébral, au lieu de s'insérer vers le tiers supérieur du sac, descendait plus bas,

jusque vers le milieu de cet organe, et envoyait une expansion aponévrotique sur sa paroi antérieure, de manière que celle-ci devenait bien plus résistante et ne se prêtait plus à la distension; au contraire, la partie supérieure du sac, étant plus large, et n'ayant point d'expansion de l'orbiculaire, permettait dans ce point la formation d'une tumeur plus ou moins considérable.

La seconde variété de siége est encore plus curieuse, je veux parler de la tumeur qui se montre sur le côté externe du sac. Cette variété, qui n'est pas mentionné par les auteurs, a été prise souvent, je le pense du moins, pour une tumeur des conduits lacrymaux, ou bien est restée inaperçue; lorsqu'elle existe, elle fait une saillie au-dessous de la caroncule lacrymale et refoule légèrement le globe oculaire en dehors.

J'ai observé cette variété, au Bureau central, sur un jeune homme de 25 ans, sujet aux ophthalmies. L'œil était projeté en dehors et un peu en arrière; il semblait y avoir un vide considérable au grand angle. Il n'y avait rien de saillant sur la face antéro-externe du sac, et cependant la pression faisait sortir par les points lacrymaux une très-grande quantité de pus. Cette quantité était si considérable, qu'on ne pouvait concevoir qu'elle fût toute entière contenue dans le sac, sans que celui-ci ne fût notablement distendu; aussi, en examinant bien, je ne tardai pas à m'expliquer le vide que j'avais constaté au côté interne du globe oculaire et la quantité si grande de pus par la présence d'une tumeur du sac sur le côté externe de sa cavité.

Je sais bien qu'à la face postéro-externe de ce dernier organe, il y a le tendon réfléchi de l'orbiculaire, qui ne se prête pas facilement à la distension et rend cette partie plus résistante que la paroi antérieure; mais ne peut-on pas rencontrer des dispositions anatomiques qui rendent la paroi postéro-externe du sac plus faible que l'antérieure? et alors qu'y aura-t-il d'étonnant que la première de ces parties se laisse distendre, pendant que l'autre résiste encore? Pour ma part, j'ai trouvé quelquefois la paroi antérieure plus épaisse, plus solide, que l'externe, et je suis persuadé que c'est là que l'on doit trouver l'explication de ce fait que nous avons constaté, c'est-à-dire du développement exclusif de la tumeur lacrymale sur le côté externe du sac.

Ce qui nous prouverait encore que chez le jeune homme dont

je viens de parler, il y avait réellement tumeur lacrymale au grand angle faisant saillie au-dessous du pli conjonctival et déviant l'œil, c'est que de l'autre côté il n'existait aucune déformation semblable; il n'y avait pas de vide entre l'œil et la paroi interne de l'orbite. D'ailleurs on ne pouvait pas non plus attribuer cette déviation à aucune espèce de strabisme, car tous les mouvements du globe oculaire étaient exécutés avec la plus grande régularité. Supposons maintenant qu'une pareille tumeur vienne à s'ouvrir, et à produire une fistule, dont l'ouverture externe sera dans le voisinage de la caroncule lacrymale, il n'y aura rien d'étonnant qu'une personne de l'art peu attentive ne pense tout de suite à l'existence d'une fistule des conduits lacrymaux.

2° Le *volume* de la tumeur lacrymale est susceptible d'offrir de grandes variétés depuis le moment de son apparition jusqu'à son complet développement; disons toutefois qu'il n'y aura pas de tumeur ayant un volume plus considérable que celui d'une noisette, et encore ce volume ne se rencontrera que lorsqu'il y aura enkystement soit du sac par l'adhérence des valvules, soit hypertrophie d'un des follicules des parois de ce dernier organe. Le plus souvent, la tumeur n'atteindra pas à une grosseur considérable, parce que l'inflammation viendra la changer en fistule, état dans lequel on ne voit plus alors se développer la tumeur : le sac est ouvert, et il se vide du trop-plein, il ne peut plus se distendre.

Lorsqu'il s'agit d'une tumeur lacrymale non enkystée, il est possible de voir le volume de cette tumeur varier dans certaines circonstances qui n'ont pas été appréciées de la même manière par les auteurs. Les uns ont soutenu que la tumeur formée par le sac est plus volumineuse le matin, aussitôt après le réveil, qu'à toute autre période de la journée; d'un autre côté, Saint-Yves, Demours, et M. le professeur Velpeau, admettent que la tumeur lacrymale se vide pendant la nuit et se remplit pendant le jour. Dans le service de M. Velpeau, nous avons constaté plusieurs fois qu'au moment même où les individus sortaient du sommeil, on ne trouve pas de tumeur, ou du moins, si on la remarque, elle a une grosseur relative moindre; tandis que, une heure plus tard, cette tumeur avait repris tout son volume de la veille.

A cet égard, nous ferons une observation qui peut s'appliquer d'ailleurs à tout ce qu'on a dit ou écrit sur l'affection qui nous oc-

cupe. On a toujours supposé l'unité de la tumeur lacrymale et on lui a toujours reconnu les mêmes caractères : aussi ce que nous venons de dire touchant l'influence de la veille et du sommeil, relativement au volume, ne s'applique qu'à ces variétés où il n'y a pas enkystement; autrement, dans ce dernier cas, le volume n'est plus susceptible de varier si rapidement, et, s'il change, ce n'est que pour deveuir progressivement plus considérable.

3° La *consistance* de cette tumeur du sac est sujette aussi à de nombreuses variations, en rapport surtout avec les différentes espèces de tumeur que nous avons admises. Disons dès maintenant que le doigt qui presse une tumeur lacrymale peut avoir la sensation d'un corps dur, arrondi, comme lorsqu'il s'agit d'un kyste très-plein, ou bien celle d'un corps qui offre une certaine mollesse et peut se laisser déprimer.

4° *Direction.* Généralement arrondie, la tumeur qui nous occupe n'a pas une direction déterminée; cependant, lorsqu'elle est chronique, et que les tissus ambiants n'ont pas passé à l'état d'induration ou d'inflammation, on reconnaît souvent que cette direction est celle du sac. Dans ce cas, la tumeur est plus ou moins allongée, et présente son plus grand diamètre dans le sens vertical; cela est manifeste dans la tumeur en gourde ou bien encore dans la tumeur enkystée.

5° Comme caractères anatomiques de la tumeur lacrymale, nous avons encore à signaler la *rougeur.* Cette coloration qui accompagne l'inflammation des organes se montrera plus ou moins intense, suivant que l'élément inflammatoire sera plus ou moins prédominant; mais il y aura des circonstances où évidemment on ne la trouvera pas : ainsi, dans les tumeurs enkystées, ce caractère manquera.

6° M. le professeur Nélaton, le premier, à ma connaissance, a mentionné, dans son service de la clinique, un caractère curieux de la tumeur lacrymale. M. Dolbeau, interne dans ce service, a étudié avec soin ce caractère, et voici les renseignements que j'ai pris auprès de lui.

Quand on examine attentivement l'état de la narine correspondante au côté où siége la tumeur ou la fistule lacrymale, et qu'on établit la comparaison avec la narine du côté opposé, on reconnaît bientôt que la première offre un rétrécissement plus ou moins prononcé, quelquefois si grand que la narine est presque complé-

tement fermée. Il ne faudrait pas croire que cela tient uniquement à un développement moindre d'un côté de la face relativement à l'autre; car après que l'inflammation a disparu, ou que la tumeur et la fistule lacrymales sont guéries, l'équilibre momentanément rompu se rétablit bientôt entre la capacité des deux ouvertures nasales. Il faut donc admettre d'après cela que ce rétrécissement est dû à la contraction spasmodique et permanente des muscles constricteurs de la narine, phénomène qui est du même ordre que celui dont nous parlerons bientôt; je veux dire la contraction spasmodique de l'orbiculaire des paupières.

7° Très-souvent aussi la tumeur lacrymale est accompagnée d'un symptôme de voisinage dont la valeur séméiologique est très-importante, en ce sens qu'il nous explique d'une manière satisfaisante l'épiphora que l'on observe dans cette maladie. Ce symptôme anatomique consiste dans un renversement plus ou moins prononcé des points lacrymaux du côté malade; ce renversement peut siéger à la fois sur les deux points ou bien sur un seul, et alors on le voit plus souvent sur l'inférieur que sur le supérieur. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que dans mes observations j'ai noté qu'il pouvait se renverser en dehors ou bien en dedans; cette dernière variété est la plus fréquente. Cette déviation peut être portée très-loin, si bien que lorsqu'on veut pratiquer une injection avec la seringue d'Anel, on éprouve beaucoup de difficultés à dérouler le point lacrymal; dans cet état, ces petits orifices ne peuvent plus remplir leurs usages, et alors se déclare un abondant écoulement de larmes sur les joues. Ce phénomène, qu'on ne peut rattacher qu'à la contraction spasmodique de l'orbiculaire, ne se rencontre pas dans toutes les tumeurs lacrymales : ainsi il faut qu'il y ait une inflammation plus ou moins intense des voies parcourues par les larmes; quelquefois il suffit seul pour annoncer qu'une inflammation non encore apparente vient de se déclarer.

b. Les symptômes physiologiques sont assez nombreux; ce sont : 1° l'épiphora, 2° la douleur, 3° la contraction spasmodique de l'orbiculaire des paupières et des points lacrymaux; 4° l'écoulement de pus par les fosses nasales ou par les points lacrymaux, ou bien par une ouverture anormale, ou bien encore par deux ou trois de ces points, 5° l'état de la vision, 6° l'état de l'olfaction.

1° *De l'épiphora.* L'épiphora peut se montrer en dehors de

l'affection qui nous occupe, mais nous ne parlerons que de celui qui accompagne la tumeur des voies lacrymales. Les auteurs qui ont étudié avec le plus de soin l'ophthalmologie ne se sont pas expliqués d'une manière bien nette sur l'existence de ce phénomène dans ce cas particulier : les uns ont soutenu qu'il se montrait toutes les fois qu'il y avait un obstacle au cours des larmes, et c'est là l'opinion la plus généralement admise; les autres n'ont rien dit sur cette question. Si je m'en rapporte à mes observations, je suis obligé d'arriver à cette conclusion, que l'écoulement des larmes sur les joues n'est pas dû à un obstacle que ce liquide rencontre, car j'ai vu beaucoup d'oblitérations de ces conduits sans le moindre épiphora, mais bien au renversement des points lacrymaux dont nous parlions tout à l'heure : de sorte que toutes les fois que l'inflammation des voies lacrymales augmente, il y a augmentation dans la contraction spasmodique de l'orbiculaire et un écoulement de larmes plus abondant. L'épiphora est donc une complication et non un caractère de la maladie, et l'on aurait tort de conclure à un obstacle permanent si l'on observait un épiphora; de là nous arrivons à cette conséquence, que l'épiphora est sous la dépendance d'une cause inflammatoire, et que son traitement doit être purement antiphlogistique. Quand il existe, il y a souvent dans la tumeur lacrymale deux éléments qu'il faut combattre chacun à leur tour : le premier, c'est l'inflammation; le second, c'est l'obstacle mécanique, qui sera attaqué par des moyens spéciaux.

2° Nous ne dirons que peu de chose de la *douleur*. Ce signe est très-variable, depuis ce léger prurit qui porte les malades à vider leur tumeur jusqu'à cette douleur violente qui forme le cortége de toute inflammation; elle sera nulle dans certaines variétés de tumeur où la phlegmasie a disparu depuis longtemps.

3° La *contraction spasmodique de l'orbiculaire des paupières* dans la tumeur lacrymale est un signe que j'ai souvent observé; il existe toutes les fois, ainsi que je viens de le dire, qu'une inflammation même légère se déclare, et a pour conséquence le renversement des points lacrymaux, d'où l'épiphora. Il arrive très-souvent aussi que, dans ce blépharospasme, les points lacrymaux soient contractés, si bien qu'il est impossible, ou du moins très-difficile de faire entrer dans leur ouverture l'extrémité la plus fine de la seringue d'Anel.

Cet état de spasme de l'orbiculaire est le plus souvent partiel, et alors il occupe surtout les faisceaux musculaires les plus voisins du grand angle; je crois que c'est là la cause principale, sinon unique, de l'épiphora. En effet, si l'écoulement des larmes sur la joue tenait à une autre cause, du moment que la tumeur est ouverte et que les liquides qu'elle contenait peuvent s'échapper, il me semble que le larmoiement devrait disparaître. Eh bien! il n'en est rien. Il faut donc qu'il y ait une cause qui mette obstacle au passage des larmes dans leurs conduits, et cette cause n'est autre que la contraction spasmodique des points lacrymaux et du muscle orbiculaire.

Voici une observation qui démontre d'une manière claire quelle est l'influence de cette contraction sur l'épiphora.

Obs. XII. — *Oblitération du sac lacrymal à sa partie inférieure, absence de tumeur et de fistule, points lacrymaux très-larges; pas de spasmes de l'orbiculaire.* — Hôpital de la Charité, salle Sainte-Vierge, n° 7, service de M. Velpeau. Viard (Joseph), âgé de 54 ans, cuisinier, entré le 13 mars 1850.

Cet homme est petit, d'une constitution peu robuste et d'un tempérament lymphatique. Il a eu cinq enfants, un seul a survécu. Aucun de ses parents n'a eu mal aux yeux comme lui; pas de traces de syphilis Depuis son enfance, cet homme est sujet aux maux d'yeux. A l'âge de 15 ans, il eut du larmoiement à droite, et ses yeux se sont enflammés; bientôt après une tumeur est apparue, avec la grosseur d'une lentille, dans l'angle interne de l'œil droit. La pression la faisait disparaître; il sortait alors par les points lacrymaux un liquide blanchâtre, un peu jaunâtre et épais, tandis que par le nez il était séreux et transparent. Plus tard le liquide a reflué tout entier par le grand angle de l'œil; mais depuis la tumeur n'a plus fait de progrès jusqu'à l'âge de 28 ans, époque à laquelle elle a disparu, sans cause connue, d'une manière spontanée. Cependant le larmoiement a continué, quoique moindre; il augmentait par le froid, l'humidité et un air trop vif. Les paupières sont toujours restées malades, avec des alternatives de bien et de mal. Cet état a duré jusqu'à aujourd'hui, c'est-à-dire pendant vingt-six ans, sans que la tumeur ait reparu. Cependant il était peu incommodé de l'écoulement des larmes; ce qui le préoccupait surtout, c'est sa maladie des paupières et des membranes de l'œil, et c'est pour cela seulement qu'il entre à l'hôpital.

Je ne dirai rien de l'iritis et de la blépharite, je ne m'occuperai que des voies lacrymales.

L'œil droit n'est pas enflammé; mais les paupières sont rouges, gonflées, et l'inférieure a perdu tous ses cils. Quand on presse le sac lacry-

mal, on fait refluer un liquide séro-purulent; le *point lacrymal inférieur est très-large.* Il ne s'écoule rien par le nez; il n'existe pas de saillie appréciable, pas de traces d'inflammation. J'injecte, avec la seringue d'Anel, de l'eau tiède par le point lacrymal inférieur, qui, ne se contractant plus ainsi que le supérieur, laisse refluer le liquide injecté, sans qu'une seule goutte ait pénétré dans les narines; il y avait donc oblitération complète en un point des voies lacrymales. Où était le siége de cette altération? Ce n'était pas dans le sac, puisque l'injection suffisait pour le distendre légèrement. J'ai pratiqué alors deux fois le cathétérisme du canal nasal avec mes instruments gradués; je suis arrivé facilement dans le canal, que j'ai parcouru jusqu'à son extrémité supérieure. Cette investigation me prouvant que l'oblitération n'était pas dans le canal ni dans le sac, j'ai dû penser qu'elle était à la jonction de ces deux organes. Quand le malade a été guéri de l'iritis, il a voulu sortir.

Cette observation nous offre encore un exemple bien évident de l'influence des valvules et des points lacrymaux sur la formation de la tumeur; elle nous montre aussi que l'oblitération des voies lacrymales n'amène pas nécessairement la formation d'une tumeur, et que la xérophthalmie n'en est pas non plus l'effet, ainsi que l'ont avancé quelques auteurs.

4° Si l'on n'admet pas l'existence de replis valvulaires dans les points lacrymaux, il est difficile de s'expliquer comment le pus s'échappe tantôt par en haut, tantôt par en bas, tantôt par ces deux points à la fois, ou par une ouverture anormale, quand on vient à presser sur une tumeur lacrymale; on ne s'expliquerait pas non plus comment la tumeur peut se vider promptement dans certaines circonstances, comme par exemple dans l'action de se moucher. Les observations que nous allons bientôt produire viendront à l'appui de notre manière de voir. La quantité du pus qui s'écoule par la pression peut offrir aussi de grandes variétés.

5° et 6° La vision et l'olfaction peuvent être plus ou moins gênées dans leur action. L'humidité trop grande de la surface oculaire, l'état inflammatoire de la conjonctive ou des parties environnantes, expliquent suffisamment le trouble léger de la vision; quant à l'olfaction, elle est aussi troublée, soit parce que l'air ne passe plus à travers la narine un peu rétrécie, soit parce que la muqueuse est plus ou moins enflammée : de là ce sentiment de sécheresse que les malades éprouvent si souvent.

Tels sont, d'une manière générale, les caractères que l'on peut assigner à la tumeur lacrymale; mais ces caractères se rencontrent-ils toujours, et ont-ils toujours la même signification et la même valeur? C'est ce qu'il nous faut examiner. En d'autres termes, voyons quels sont les symptômes spéciaux offerts par chaque variété de tumeurs lacrymales.

§ Ier. *Symptômes de la tumeur lacrymale inflammatoire.* — Je ne m'attacherai pas à démontrer l'existence de cette variété; l'observation journalière est plus que suffisante à cet égard. On sait d'ailleurs qu'Heister avait déjà insisté sur la nature inflammatoire de la tumeur lacrymale; depuis divers pathologistes, parmi lesquels il faut compter Demours, Mackenzie et Lawrence, ont cherché à faire revivre la doctrine de Heister, et, contrairement aux idées dominantes dans les ouvrages de Scarpa et de la grande Académie de chirurgie, ont fait voir que la tumeur lacrymale n'est en réalité qu'un des symptômes de l'inflammation des voies lacrymales. Cependant, il faut bien le dire, si les travaux de ces grands ophthalmologistes ont été utiles à ce point de vue, il y avait en eux quelque chose d'erroné, en ce qu'ils étaient trop exclusifs et rejetaient les travaux de l'école rivale. Ainsi, pour nous, nous devons admettre une tumeur lacrymale inflammatoire; c'est celle d'ailleurs dont on trouve la description dans presque tous les auteurs, aussi nous ne nous y arrêterons que peu de temps.

Elle s'annoncera par une tumeur rouge, diffuse, siégeant au grand angle; cette tumeur ne se distinguera pas nettement des tissus ambiants, qui participeront aussi à l'inflammation : elle sera dure, rénitente, très-douloureuse à la pression. Il y aura un abondant épiphora, renversement des points lacrymaux, et contraction spasmodique de l'orbiculaire des paupières; la narine correspondante sera rétrécie, sèche, et l'olfaction y sera nulle ou très-peu développée : la vision se fera aussi avec gêne et quelquefois douleur vive. Cette tumeur, avec les caractères d'un véritable phlegmon, en suivra la marche et en aura les terminaisons, ainsi elle pourra s'abcéder rapidement et se changer en fistule. Quelquefois, mais rarement; l'inflammation diminuera peu à peu; il n'y aura pas d'ouverture du sac ni d'abcès. La tumeur s'affaissera, mais ce ne

sera que pour un temps ; car une nouvelle inflammation se développera bientôt et amènera la fistule.

§ II. *Symptômes de la tumeur lacrymale due au développement d'un follicule muqueux du sac.* — Nous devons légitimer l'existence de cette tumeur lacrymale. Déjà nous savons que l'anatomie nous montre des follicules muqueux dans les parois du sac ; nous avons vu aussi des follicules oblitérés et déjà assez développés pour avoir le volume d'une grosse tête d'épingle. Nous avons rapporté un fait clinique emprunté à la pratique de M. Velpeau ; citons encore une observation où cette variété de tumeur nous a paru exister.

Obs. XIII. — *Fistule lacrymale ; contraction très-forte de l'orbiculaire, larmoiement ; siége particulier de la tumeur lacrymale ; opération, clou, canule ; accidents.* — Hôpital de la Charité, salle Sainte-Vierge, n° 23. Bouché (Julien), âgé de 45 ans, tisserand et journalier, entré le 13 mars 1850, sorti le 20 avril.

Cet homme, d'une taille très-élevée, d'une bonne santé habituelle, d'une excellente constitution, est marié, et n'a eu qu'un enfant, âgé de 20 ans. Aucun de ses proches n'a eu de maladie semblable à celle qu'il porte ; pas de blennorrhagie ni de chancre, pas de maux d'yeux. Il ne travaille pas dans un lieu humide. Il a souvent été atteint d'épistaxis depuis très-longtemps, quelquefois il en avait deux ou trois par semaine. Il n'a pas eu de croûtes dans le nez ni dans le visage.

Il y a deux ans que, sans cause connue, son œil gauche est devenu le siége d'un larmoiement très-faible, surtout au grand air ; l'humidité, le froid, produisaient le même effet : l'œil droit n'offrait rien. Le malade n'a pas remarqué que sa narine gauche fût plus sèche que l'autre. Cet état a persisté pendant six mois environ.

Vers le mois de juillet 1848, l'œil s'est enflammé, l'épiphora a augmenté, et en même temps, à son angle interne, s'est montrée une tumeur, qui a disparu après deux jours d'application de compresses froides ; mais le larmoiement n'en a pas moins continué. Vers le mois de novembre de la même année, le malade s'est aperçu d'une grosseur au coin de son œil, ronde comme un petit pois, dont elle avait le volume ; elle n'était pas rouge. Il y éprouvait des démangeaisons, qui la lui faisaient presser avec le doigt, et alors les larmes coulaient par la narine gauche. Chaque jour cette tumeur a pris de l'accroissement, et, au mois de février 1849, elle avait atteint le volume d'un gros pois, la pression ne la faisant plus disparaître ; c'est à cette époque qu'elle s'est enflammée. Les émollients ont suffi pour dissiper cette inflammation ; cependant, au bout de six semaines de traitement, elle s'est ouverte

à l'extérieur, et a donné issue à une grande quantité de pus. L'œil n'a pas participé à cette inflammation. L'ouverture cutanée de la fistule s'est oblitérée au quinzième jour, et quoique l'œil fût toujours larmoyant, le malade s'est cru guéri, parce qu'il n'avait plus de tumeur. Un mois après, ses illusions se sont dissipées ; une nouvelle tumeur s'est montrée dans le même point avec les mêmes caractères que la première. Elle s'est ouverte aussi pour produire une fistule; elle s'est ensuite fermée au bout d'une quinzaine de jours. Ces accidents se sont ainsi renouvelés cinq ou six fois dans l'espace d'une année. La dernière fois, le 26 février 1850, une tumeur s'est montrée de nouveau, sans que l'œil s'enflamme, et, comme les précédentes, elle s'est terminée par une fistule; c'est alors que le malade est venu réclamer les soins de la chirurgie.

État actuel. Il existe une fistule datant d'une dizaine de jours; pas de tumeur saillante au-dessus du plan de la peau, qui est encore un peu rouge. En comparant avec le côté droit, on remarque facilement une grande différence dans la forme de la région; à gauche, au lieu d'un enfoncement au niveau du sac et au-dessous du tendon de l'orbiculaire, il existe un gonflement mal circonscrit, dû à l'inflammation chronique des tissus : le tendon de l'orbiculaire est repoussé en bas. A la première vue, on croirait que c'est par la cicatrice d'une ancienne fistule; mais il n'en est rien, car, en portant le doigt sur cette région, on sent très-bien que la tumeur siége au-dessus du tendon, et que c'est à elle que doit être rapporté cet abaissement de l'angle interne de l'œil. En effet la pression au-dessus de ce tendon fait couler du liquide par la fistule, tandis qu'au-dessous elle n'en fait point couler; d'ailleurs on sent là une résistance qui ne trompe pas sur le siége de la tumeur. L'ouverture de la fistule est un peu en dedans de l'angle oculaire, et à 7 ou 8 millimètres au-dessous; elle donne issue à un liquide transparent, ayant l'aspect des larmes un peu épaissies. L'œil ne présente aucune altération; larmoiement, contraction de l'orbiculaire vers sa portion la plus interne, renversement des points lacrymaux. Si le malade pousse l'air par la nez, rien ne s'échappe du côté de la fistule et des points lacrymaux. Le malade nous assure que le matin sa tumeur est plus petite, peu ou point apparente quelquefois; mais que vers midi, elle reprend son volume ordinaire. — Frictions mercurielles.

Le 15. L'ouverture de la fistule est déjà formée, il n'y a presque plus de rougeur; cependant, si l'on presse au-dessus du tendon, on fait refluer des larmes par les points lacrymaux. — Frictions mercurielles deux fois par jour, cataplasmes.

Le 17, même état de la tumeur, un peu plus de larmoiement. — Même traitement.

Le 19. Il est survenu depuis hier de la rougeur au grand angle : les aupières sont gonflées du côté gauche : il existe un véritable érysipèle des deux paupières. Le malade ne peut pas écarter les paupières; mais,

en les écartant avec les doigts, on constate qu'il n'y a pas d'inflammation sur le bulbe oculaire. La fistule s'est ouverte dans le même point, elle donne issue à du pus; céphalalgie, larmoiement. — Cataplasmes émollients.

Le 23. J'ai essayé d'injecter de l'eau, avec la seringue d'Anel, pour savoir s'il existait une oblitération des voies lacrymales; mais je n'ai jamais pu introduire la canule dans les points lacrymaux, dont la contraction était très-énergique.

Le 26. M. Velpeau pratique l'incision du sac au-dessous du tendon, et met un clou de Scarpa, ayant 2 millimètres de diamètre, et cependant son introduction a été assez difficile.

Pendant l'opération, douleur très-intense; quelques moments après, engourdissement dans les joues, le nez; céphalalgie de quelques heures, appétit conservé.

Le 27, il n'offre rien à noter.

Le 28. Les paupières, surtout l'inférieure, sont un peu gonflées et rouges; l'œil est sain; un peu plus de larmoiement; vives douleurs dans la face. — Cataplasmes.

Le 29. J'ai retiré le clou, et j'ai senti facilement qu'il frottait contre des parois osseuses; du reste, les paupières sont dans le même état, il y a moins de souffrance.

Le 9 avril, M. Velpeau remplace le clou de Scarpa par la canule de Dupuytren; quand on fait souffler par la narine, il n'en sort rien supérieurement après que la canule est posée.

Le 10. Peu de douleur pendant l'introduction de l'instrument; mais, dès qu'il a été de retour à son lit, il a ressenti un endolorissement dans le nez, qui n'a pas tardé à s'irradier dans l'arcade sourcilière du côté opéré, vers l'os maxillaire et toute la joue. Mais ce qui fixe surtout son attention, c'est la névralgie des dents, du côté du maxillaire supérieur gauche correspondant au mal; il suffit de lui toucher les dents pour lui provoquer des douleurs très-vives. Il a eu de la fièvre, soif, frisson; les larmes coulent toujours sur la joue.

Le 11. Le malade va beaucoup mieux, quoique le larmoiement continue; plus de céphalalgie, un peu de rougeur au grand angle; la fistule donne issue à beaucoup de pus.

Le 20, il sort dans l'état suivant :

Rougeur assez vive au grand angle, encore de l'induration; croûte sur l'ouverture fistuleuse; l'eau injectée par les points lacrymaux ne pénètre pas dans les fosses nasales. En somme, il n'a pas gagné à cette opération; il reste toujours, comme avant, de la rougeur, du larmoiement et du gonflement, et disons que, si on a obtenu un échec, c'est qu'on n'avait pas, à mon avis, découvert la véritable cause du mal. L'inflammation n'était entretenue que par ce follicule, qui déprimait le tendon et versait le produit de la sécrétion dans le sac lacrymal.

La variété de tumeur lacrymale que nous décrivons en ce moment, si elle n'est pas compliquée d'inflammation, sera caractérisée par une tumeur arrondie, globuleuse, presque surajoutée au sac, et n'occupant pas toute son étendue. Cette tumeur sera tendue, lisse, et peu douloureuse; elle pourra occuper un point limité d'une des parois de la cavité lacrymale, le plus souvent en avant, quelquefois sur le côté, ainsi que nous l'avons déjà dit : dans cet état, elle pourra être confondue avec un kyste dermique occupant le grand angle de l'œil. J'ai eu une fois l'occasion de faire cette distinction sur le cadavre; c'était à l'époque où j'examinais tous les sujets que j'avais à ma disposition, dans le but de voir s'il n'y avait pas une tumeur lacrymale : c'était sur une vieille femme de 60 ans. Cette tumeur était ovoïde, d'une longueur de 4 millimètres de bas en haut, et de 3 millimètres suivant le diamètre horizontal; sa surface n'était pas bosselée; sa consistance était assez grande, et la pression ne faisait pas diminuer son volume. En injectant un liquide dans les points lacrymaux, on les trouve libres, et ce même liquide arrive avec facilité dans la narine correspondante. Je me suis convaincu ensuite que cette tumeur était dans l'épaisseur de la peau, et qu'elle était séparée du tendon de l'orbiculaire et de la paroi antérieure du sac par un tissu cellulaire filamenteux ; elle est totalement formée par une poche qui, par sa déchirure, laisse échapper une matière blanche, caséeuse, d'un aspect gras et onctueux, s'écrasant facilement.

C'était donc un kyste sébacé qui pouvait faire croire à une tumeur lacrymale folliculeuse. Quoi qu'il en soit, cette variété de tumeur aura une marche lente, comme celle des kystes, et pourra très-bien acquérir un volume assez considérable, sans qu'il y ait le moindre trouble dans l'excrétion des larmes.

§ III. *Symptômes de la tumeur lacrymale avec prolapsus ou adhérence de la valvule inférieure du sac lacrymal.* — Cette variété de tumeur nous a paru assez fréquente, et elle mérite à tous égards de fixer notre attention. Déjà j'ai invoqué l'anatomie pathologique et l'anatomie normale pour prouver l'existence d'une valvule dans le point où le sac se réunit au canal nasal; il nous reste encore à mettre cette variété dans toute son évidence, en nous appuyant sur l'observation clinique et le raisonnement.

Déjà des auteurs se trouvaient très-embarrassés, en présence d'une particularité qu'offrait la tumeur lacrymale. Ainsi l'on dit que, dans l'hydropisie du sac, le gonflement et l'accumulation du sac n'ont lieu que pendant le jour et dans la position verticale; tandis que la tumeur disparaît pendant la nuit et dans la position horizontale, soit que le liquide reflue par les points lacrymaux, soit qu'il coule par le canal nasal (Carron du Villards). On ne peut évidemment expliquer ces phénomènes que par la présence d'un repli valvulaire; un rétrécissement ou une oblitération des voies lacrymales ne pourraient se produire ou se détruire sous des influences mécaniques de si courte durée. Voilà déjà que le raisonnement conduisait les pathologistes à admettre cette valvule; mais avançons davantage dans le cœur de la question, et appuyons-nous sur les faits plus significatifs encore.

Déjà M. Carron du Villards avait conçu l'idée de l'existence d'une valvule dans les voies lacrymales, et, se posant la question de savoir quelle est la cause pour laquelle les larmes et les matières purulentes séjournent dans le sac, sans suivre le canal nasal, il répond de la manière suivante :

« Il n'est pas facile, dit-il, de répondre à cette question que l'on croyait autrefois toute simple, parce que l'on attribuait la stase des humeurs à une oblitération du canal nasal, que des recherches récentes ont prouvé être beaucoup plus rare qu'on ne l'admettait généralement.

« Il faut le reconnaître, cette agglomération et rétention de liquide dans le sac est due à plusieurs causes : tantôt on doit l'attribuer à un boursouflement de la muqueuse du sac, qui l'obstrue en produisant une véritable valvule, où existe son étranglement naturel, dont nous avons parlé en le décrivant; tantôt la maladie est due à un boursouflement de la muqueuse du canal nasal; tantôt enfin à un obstacle existant dans la narine, et qui peut être ou un polype, comme l'a observé Walther, ou une hypertrophie de la muqueuse, ainsi que l'a rapporté dernièrement un chirurgien distingué de Lyon, M. Bonnet.

« Lorsque M. Peiffer, de Lyon, publia sa thèse sur les maladies des organes lacrymaux, je lui montrai plusieurs cas qui démontraient évidemment qu'il existait une valvule anormale dans la partie inférieure du sac; car l'injection, poussée par les points la-

crymaux, ne pénétrait point dans le canal nasal; tandis qu'en poussant le liquide par la partie inférieure de celui-ci, en passant par les narines avec la soude de Gensoul, le liquide revenait facilement par les points lacrymaux. »

Ainsi M. Carron du Villards avait déjà admis cette valvule, et il la croyait anormale; tandis que nous, nous avons démontré qu'elle existe normalement.

J'ai lu dans J.-L. Petit (*Œuvres complètes*, p. 489; 1844) une observation très-remarquable où évidemment un repli valvulaire a joué un certain rôle; qu'on me permette de la rapporter.

Obs. XIV. — « J'ai vu une dame qui nous en fournit encore une preuve. Après une inflammation qu'elle eut sur l'œil droit, accompagnée d'un larmoiement abondant, il lui resta au grand angle une tumeur lacrymale, qui ne se vidait ni par le nez ni par l'œil, et qui, pendant plus de huit mois, demeura toujours en même état, sans augmenter ni diminuer, et sans causer aucune douleur. Un jour, que cette dame se trouvait enchifrenée, et qu'elle se mouchait souvent avec force, elle sentit tout à coup dans sa tumeur une douleur si vive, qu'il lui sembla que l'air y avait passé; en effet, sa tumeur en devint plus grosse, plus tendue, et, en six heures de temps, il survint avec inflammation une si grande douleur, que la fièvre qui s'y joignit me fit craindre la pourriture.

« Les saignées copieuses, l'application de cataplasmes, et surtout une évacuation de pus qui se fit par le nez, apaisèrent entièrement la douleur. En pressant la tumeur pour achever de la vider, je sentis une espèce de gargouillement semblable à celui que produisent ordinairement l'air et l'eau mêlés ensemble. Comme la malade ne souffrait plus ou du moins très-peu, elle ne voulait plus rien faire : j'étais cependant d'avis de lui faire l'opération; mais elle s'y opposa, disant que puisque le pus s'écoulait, elle espérait guérir sans opération. Elle n'eut pas lieu de penser de même le lendemain; sa tumeur s'était remplie de nouveau, et elle n'osait la presser ni se moucher, de peur de renouveler les accidents. Ayant été mandé, je pressai la tumeur, et je n'en fis presque sortir que de l'air; le peu de fluide qui s'échappa avec l'air était une matière puriforme plus fétide que ce qui était sorti la première fois.

« Le même jour, la tumeur, s'étant remplie, fut aussi pressée par la malade, et il n'en sortit que de l'air. Quatre heures après, la trouvant encore pleine, je la pressai, et il s'en échappa de même beaucoup d'air avec très-peu de pus; je proposai derechef l'opération à la malade, qui s'obstina toujours à la refuser. Comme je la voyais de temps en temps, je lui conseillai le bandage lacrymal, dans le dessein de rapprocher les parois du sac pour les consolider : elle consentit à s'en servir, mais ce fut sans succès, parce qu'elle ne voulait le porter que la nuit.

«Enfin, s'étant livrée à toutes sortes de remèdes de charlatans et d'empiriques, toujours sans succès, et voyant d'ailleurs que sa maladie nuisait à sa beauté, elle consentit à l'opération; je la lui fis de la manière que j'ai décrite, et la réussite fut telle que je l'avais espérée, au larmoiement près, auquel il est impossible de remédier quand on ne peut déboucher les conduits lacrymaux.»

N'est-il pas évident que dans cette observation de J.-L. Petit, il s'agissait de la variété de tumeur lacrymale dont nous nous occupons actuellement? N'est-il pas sûr et physiquement démontré que l'air pouvait s'introduire de bas en haut dans le sac, et ne pouvait descendre, arrêté qu'il était par une cause mécanique qu'une pression suffisait pour surmonter momentanément? Pourquoi la malade craignait-elle tant de se moucher ou de tousser? C'est que, à chacun de ces actes, la valvule était refoulée de bas en haut, et le sac se remplissait de nouveau, ce qui renouvelait indéfiniment les accidents.

Pour apporter la certitude dans les esprits qui douteraient encore, nous allons relater une observation recueillie par nous-même en 1850, à l'hôpital des Cliniques, dont le service était alors fait par notre savant maître M. Gosselin.

Obs. XV. — Au n° 11 de la salle des hommes, est entré, le 6 février 1851, le nommé Nantié (Jean-Baptiste), âgé de 46 ans, peintre en bâtiments, demeurant rue du Pas-de-la-Mule. Cet homme, de petite taille, habituellement bien portant, a eu cependant quelques maladies aiguës; il n'a pas eu de syphilis. Ses enfants se portent tous bien; il n'a eu qu'une seule fois la colique de plomb, et cela il y a longtemps; pas de maux d'yeux antérieurs. Depuis un an, il se plaint d'un larmoiement continuel; depuis un mois seulement, il est survenu dans le grand angle de cet œil une tumeur grosse comme une lentille, pouvant disparaître par la pression. Mais bientôt cette tumeur s'est enflammée et elle s'est terminée par suppuration : on a fait usage de cataplasmes émollients, de fumigations, et l'ouverture de la fistule n'a pas tardé à se fermer; au bout de quelques jours, nouvelle tumeur, nouvel abcès, qui a été ouvert avec la lancette. Aujourd'hui ce malade entre à l'hôpital dans l'état suivant :

Sur l'œil gauche, au grand angle, on voit une petite ouverture au-dessus du tendon de l'orbiculaire; cette fistule laisse échapper de la matière muco-purulente, dont la quantité augmente par une légère pression faite sur le sac. Il n'y a pas de tumeur bien apparente, c'est plutôt un gonflement diffus dans toute la région. Si l'on injecte les points lacrymaux avec la seringue d'Anel, l'eau n'arrivera pas dans les fosses

nasales ; le point lacrymal inférieur est très-dilaté. Il n'y a pas de spasmes de l'orbiculaire ; la narine correspondante n'offre rien de remarquable. Épiphora assez abondant, un peu de blépharite ciliaire, pas de troubles sensibles du côté de la vision.

On applique des cataplasmes émollients sur l'angle interne de l'œil malade.

Le 11. J'ai pratiqué le cathétérisme du canal nasal par l'extrémité inférieure, afin de m'assurer de l'état de ce conduit ; j'ai pu introduire le cathéter jusque dans le grand angle. Il m'était donc démontré que s'il existait un obstacle au passage des larmes, il se trouvait à la partie inférieure du sac, et qu'il était dû à une valvule, valvule que je soulevais par en bas, et qui résistait quand je faisais l'injection par en haut.

Immédiatement après ce cathétérisme, le malade s'est trouvé soulagé considérablement ; il a senti un liquide arriver dans la narine. Il était tout joyeux, et il s'est regardé comme guéri. — Cataplasmes.

Le 12, l'inflammation a beaucoup diminué et elle avait même disparu ; la fistule était fermée.

Le 13, je pratique de nouveau le cathétérisme ; je fais sortir encore un peu de liquide qui s'était accumulé dans le sac, en cherchant à refouler la valvule, et à l'appliquer contre la paroi externe du sac.

Le 14, le malade sort, se croyant guéri ; il ne veut pas se soumettre à une opération.

Tous ces exemples auront, je l'espère du moins, justifié la distinction que nous avons établie ; il nous reste donc à tracer les signes qui nous la feront reconnaître.

A l'état simple, cette variété de tumeur lacrymale sera caractérisée par une tumeur plus ou moins volumineuse, mais non arrondie. Elle n'aura jamais un volume bien considérable ; elle s'accompagnera d'un épiphora, variable suivant l'état de l'atmosphère. Cet épiphora sera passif, si je puis ainsi dire : ce sera le trop-plein qui viendra le former ; mais il sera toujours assez léger, quelquefois même il n'existera pas. La tumeur diminuera par la pression, et la matière contenue dans le sac refluera par les points lacrymaux. Si on injecte ces derniers organes, le liquide n'arrivera pas jusqu'dans la narine ; tandis que si on pratique l'injection par le canal nasal, on pourra voir le liquide arriver jusque vers les points lacrymaux, ou, s'il y a fistule, s'échapper par celle-ci et couler sur la joue ; il pourra se faire aussi qu'en vertu du même mécanisme le malade en se mouchant vide sa tumeur (obs. de J.-L. Petit).

Si maintenant l'inflammation vient s'ajouter à cet état, on aur

les caractères de la première variété, ajoutés à ceux de celle-ci. Disons que le plus souvent ces deux variétés se réunissent, et qu'après que la variété dont nous faisons la description est restée un certain temps à l'état simple, elle finit presque toujours par se compliquer d'inflammation. Quand l'inflammation vient à cesser, la cause persiste, et bientôt une nouvelle phlogose ne tarde pas à se montrer; cela peut persister indéfiniment, tant qu'on n'a pas détruit la valvule inférieure du sac lacrymal.

§ IV. *Symptômes de la tumeur lacrymale due à l'enkystement du sac.* — Cette tumeur est encore assez fréquente, surtout chez les vieillards; ainsi nous avons rapporté une autopsie où elle était très-évidente. Nous avons vu à Bicêtre un vieillard qui en portait une de chaque côté depuis un temps très-long; cet enkystement s'explique très-bien par la présence de ces valvules que l'on rencontre à la partie supérieure et à la partie inférieure du sac. Supposez l'adhérence de ces deux replis, et le réservoir des larmes ne communiquera plus ni en bas avec le canal nasal, ni en haut avec les conduits lacrymaux; dans cet état, le liquide sécrété par les parois du sac s'accumulera dans cette cavité, la distendra, et nous aurons l'évolution d'un véritable kyste. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que le liquide contenu dans cette poche devient peu à peu transparent, citrin, de la même apparence que les larmes, et la muqueuse du sac devient aussi d'un aspect séreux. Ne serait-on pas tenté de rapporter à cette variété la tumeur désignée sous le nom d'*hydropisie d'Anel*? Je crois que cet auteur a observé la même chose que moi, seulement il s'est mépris sur le mécanisme de la formation de la tumeur.

Voyons maintenant quels sont les caractères de cette variété. Elle peut se montrer d'emblée ou bien succéder aux autres variétés de tumeur lacrymale; quoiqu'il en soit, elle sera formée par une tumeur globuleuse, d'un volume quelquefois considérable, non douloureuse à la pression, ne variant pas de volume d'une manière appréciable, suivant les conditions atmosphériques, ne se vidant pas par la pression ni par le cathétérisme, à moins qu'il ne soit forcé et ne détruise l'obstacle inférieur ou supérieur. Cette tumeur est quelquefois transparente à la lumière transmise; elle marche très-lentement, et, parvenue à un certain volume, elle tend à rester

stationnaire. Elle ne s'accompagne pas d'épiphora, du moins dans l'état ordinaire, et les vieillards sur lesquels j'ai eu l'occasion de l'observer ne paraissaient pas en être incommodés.

Ainsi voilà comment il faut comprendre la tumeur lacrymale. Sans l'analyse, tout est confus; sans elle, la symptomatologie ne peut point s'accorder avec l'observation clinique, et le traitement ne peut pas être fixé sur des bases solides. Nous devons donc faire voir toutes les conséquences que ces divisions peuvent offrir au point de vue de la thérapeutique.

IVe Partie. — *Remarques sur le traitement de la tumeur lacrymale, et en particulier sur l'emploi des canules.*

J'aborde ici un sujet bien difficile et sur lequel des hommes éminents ont beaucoup écrit. Loin de moi la prétention de vouloir exposer et contrôler toutes les méthodes et tous les procédés plus ou moins ingénieux qui s'y rapportent; mon intention est de poser seulement quelques indications générales qui naissent pour ainsi dire naturellement des recherches exposées dans des articles précédents; je m'attacherai ensuite, en terminant ce mémoire, à discuter les avantages et les inconvénients de la canule dans le traitement de la tumeur lacrymale.

Et d'abord il est évident pour tout le monde aujourd'hui qu'il y a plusieurs espèces de tumeurs lacrymales. Nous croyons avoir parfaitement démontré que l'unité de la tumeur lacrymale ne peut plus être soutenue; il nous sera facile de faire voir aussi que cette unité, servant de base à un traitement unique, a conduit les praticiens et les conduit encore à des préceptes trop exclusifs. Louis, l'illustre secrétaire de l'Académie royale de chirurgie, a dit quelque part : « Le discernement du caractère propre de chaque genre de maladies et de ses différentes espèces est la source de toutes les indications curatives. » Ces paroles, dont chaque pas dans la carrière médicale démontre la justesse, ne peuvent trouver de preuves plus éclatantes que celles que fournissent nos observations et nos recherches sur la tumeur lacrymale. C'est pour s'être écarté de ces principes que souvent l'on a opposé une médication à une affection dont la cause était encore inconnue, ou bien qu'on a vu cette médication échouer alors qu'elle avait réussi dans d'autres circon

stances. Si la tumeur lacrymale diffère dans ses causes ou bien dans sa nature, il est évident que le traitement doit différer aussi suivant ces causes et suivant cette nature. En admettant notre doctrine, nous nous expliquons les succès et les insuccès de toutes les méthodes, nous arrivons à cette rigoureuse conclusion, qu'elles peuvent être toutes également bonnes, nous n'en excluons aucune; seulement il faut savoir apprendre quels sont les cas qui exigent telle méthode, et quels sont ceux qui exigent telle autre. C'est là ce que nous allons essayer de faire, en nous guidant sur nos recherches.

Aujourd'hui, une tumeur lacrymale étant donnée, il ne s'agira plus de s'arrêter à cette limite du diagnostic, consistant à reconnaître que la tumeur est réellement dans le sac lacrymal, et lui appliquer un traitement pris au hasard; il faudra aller plus loin, il faudra s'armer de tous les moyens de diagnostic, employer la seringue d'Anel, le cathétérisme, etc. etc., et discuter si la tumeur appartient à une des quatre variétés que nous avons établies. Ce ne sera donc qu'après avoir bien établi ce point de départ qu'on pourra commencer un traitement.

Nous allons donc supposer que par une investigation bien faite, on soit arrivé à reconnaître quelle est l'espèce de tumeur observée; voyons quelle méthode de traitement il faudra lui appliquer.

§ Ier. *Traitement de la tumeur lacrymale inflammatoire.* — Il est évident qu'ici le cortége des médicaments antiphlogistiques produira de brillants résultats, et la pratique de Heister, de Demours, de Mackenzie, de Lawrence, se trouve pleinement justifiée dans cette circonstance. Certainement leur doctrine n'aurait pas été combattue avec tant d'acharnement, et eux-mêmes n'auraient pas éprouvé de revers, s'ils avaient toujours rencontré des cas semblables à celui-ci, cas dans lequel il s'agit tout simplement d'une inflammation du sac ou d'une autre partie des voies lacrymales. C'est à des cas pareils qu'avaient affaire sans doute tous ceux qui ont prétendu guérir les fistules lacrymales sans le traitement chirurgical. Nous ne saurions trop recommander le traitement médical suivant, que nous avons vu employer, dans le service de M. le professeur Velpeau, pendant notre internat à l'hôpital de la Charité.

Obs. XVI. — *Fistule lacrymale; frictions mercurielles seules. Guérison.* — Hôpital de la Charité, salle Sainte-Vierge, n° 34. Dangleville, 59 ans, piqueuse, entrée le 5 janvier 1850, sortie le 11 du même mois. C'est une femme forte, bien constituée, n'ayant jamais eu de maladies des yeux, d'une bonne santé habituelle. Elle a remarqué que son œil droit pleurait plus facilement que le gauche sous l'influence de la plus petite cause, puis il s'en est suivi un larmoiement continuel, et enfin une tumeur apparut au grand angle. Depuis quinze jours environ, elle éprouve des douleurs assez vives dans l'angle interne de l'œil; il y a en même temps gonflement, chaleur et rougeur de la tumeur; la conjonctive est injectée, l'orbiculaire est contracté, épiphora très-abondant, pas de photophobie, un peu de réaction générale. Il se forme un abcès qui s'ouvre trois jours avant son entrée à l'hôpital; depuis le pus s'écoule de la fistule en bien moins grande quantité. — Frictions mercurielles, cataplasmes.

Le 7 janvier. Il y a déjà de l'amélioration dans l'inflammation et dans la douleur. — Frictions mercurielles.

Le 11, jour de la sortie, la fistule est complétement fermée, il n'existe plus de douleur, plus d'épiphora, ni de contraction spasmodique de l'orbiculaire.

Obs. XVII. — *Fistule lacrymale double; contraction spasmodique de l'orbiculaire, épiphora; frictions mercurielles, récidives antérieures.* — Hôpital de la Charité, salle Sainte-Catherine, n° 22. Élisa Balland, âgée de 25 ans, couturière, entrée le 25 décembre 1849, sortie le 22 janvier 1850.

Cette femme, petite, un peu maigre, habituellement bien portante, fut atteinte, il y a dix ans, d'une fistule lacrymale du côté gauche, et, deux ans plus tard, du côté droit. Elle fut soumise, en province, à une opération qui consistait dans l'ouverture du sac et l'introduction d'un instrument qu'elle ne connaissait pas. Au bout de huit semaines, elle se crut guérie pour toujours; cependant elle avait encore conservé de l'épiphora jusque il y a trois semaines, époque à laquelle un érysipèle de la face est survenu. C'est à la suite de cette maladie que la fistule lacrymale droite reparut, ainsi que la fistule lacrymale gauche, quelques jours plus tard; c'est pour cela qu'elle est entrée à l'hôpital. Elle nous présente, en effet, deux fistules lacrymales, avec une inflammation périphérique assez vive; il y a contraction spasmodique de l'orbiculaire, avec renversement des points lacrymaux, ainsi que de l'épiphora. Du reste, l'œil est sain. — Cataplasmes, frictions mercurielles; 2 portions.

Le 5 janvier. On a continué chaque jour le même traitement; il y a une grande amélioration dans l'inflammation du sac et du grand angle; les fistules commencent à se fermer, surtout du côté droit. — Même traitement.

Le 22. La malade sort dans l'état suivant : l'ouverture fistuleuse est

cicatrisée des deux côtés, il n'y a plus de tumeur ni de rougeur, la contraction de l'orbiculaire a cessé, il y a encore un peu de larmoiement.

Obs. XVIII. — *Fistule lacrymale, contraction de l'orbiculaire, renversement des points lacrymaux; frictions avec l'onguent mercuriel. Guérison de la fistule.* — Hôpital de la Charité, salle Sainte-Vierge, n° 24. Damé (Nicolas), âgé de 44 ans, bonnetier, malade depuis huit ans, entré le 23 février 1850, sorti le 9 mars de la même année.

Cet homme, d'une taille petite, maigre, d'une constitution un peu faible et d'un tempérament lymphatique, est marié depuis vingt-trois ans. Il a eu neuf enfants, et aucun d'eux n'a offert une maladie semblable à celle qu'il porte aujourd'hui; il paraît pourtant que sa mère était affectée du même mal que lui. Son mal a débuté, il y a huit ans, par une grosseur; mais, en interrogeant bien, on apprend que depuis l'enfance il existe une disposition au larmoiement. La première fois qu'il s'est aperçu de la tumeur à l'angle interne de l'œil, il l'a pressée avec le doigt, et aussitôt les larmes se sont échappées par le nez; cette tumeur s'est développée d'une manière insensible. De temps à autre, il exerçait une compression, mais un jour elle ne s'est plus vidée; alors il a éprouvé de la gêne, des démangeaisons qui allaient jusqu'à la douleur. Le matin, en se levant, la tumeur offrait moins de volume; mais, au bout d'une demi-heure ou d'un heure, elle avait repris son volume habituel. Le froid, l'humidité, lui faisaient pleurer les yeux, mais surtout le gauche. Du reste, le malade n'a jamais eu de croûte au nez; mais il a été sujet à de fréquents coryzas, qu'il gardait assez longtemps.

Les choses en sont restées là jusqu'au 15 janvier dernier, époque à laquelle il s'est exposé à un froid rigoureux, ce qui lui a procuré une inflammation de l'œil gauche. Cette tumeur a participé à l'inflammation, il y a eu réaction générale, et, au bout de quelques jours, un abcès s'est ouvert dans le grand angle; du pus s'est écoulé en assez grande abondance, bientôt l'ouverture de la fistule s'est fermé, et le lendemain il s'était formé une nouvelle collection de pus qui s'est encore ouverte spontanément; c'est alors qu'il s'est décidé à entrer à l'hôpital.

Il porte à l'angle interne de l'œil gauche une tumeur rouge, diffuse, présentant, vers le point le plus saillant, une couleur jaunâtre qui est due au pus concrété sur l'ouverture fistuleuse. Cette tuméfaction a gagné la paupière inférieure, surtout la région malaire, la racine du nez, et le côté correspondant de cet organe jusqu'aux narines. Cette tuméfaction avec rougeur est plus intense au niveau du sac que dans les autres points; tension de la peau, douleur à la pression; les paupières ne peuvent s'écarter, à cause de la tuméfaction et de la contraction spasmodique du muscle orbiculaire; douleur vive dans l'orbite, névralgie dentaire du côté correspondant. Il existe, au-dessous de l'arcade zygomatique, vers la réunion du lobule de l'oreille, une petite tumeur roulante, due à un ganglion lymphatique enflammé, en rapport avec l'angle

interne, car il n'existe nulle autre part une cause qui puisse expliquer cet état ; les ganglions sous-maxillaires correspondants sont aussi enflammés ; en écartant les paupières avec les doigts, on voit une légère conjonctivite ; la cornée est saine, la vision un peu troublée ; léger épiphora. (Cataplasmes émollients.) — Le 25 février, l'abcès s'est ouvert ; soulagement, tuméfaction et rougeur bien moindres, presque plus de douleurs. (Cataplasmes ; 2 portions.) — Le 26, il y a peu d'épiphora, l'ouverture de la fistule ne s'est plus fermée, le pus s'écoule facilement au dehors. (Cataplasmes.) — Le 1er mars, l'inflammation, circonscrite à l'angle interne, existe encore, quoique beaucoup moindre ; la contraction de l'orbiculaire a cessé, il n'y a plus d'épiphora. (Frictions avec l'onguent mercuriel.) — Le 2, l'inflammation tend à se répandre dans le voisinage. (On suspend les frictions.) — Le 4, on reprend l'usage de l'onguent, parce que la rougeur est de nouveau circonscrite au grand angle. — Le 9. On a continué chaque jour l'usage des frictions, et le malade sort dans l'état suivant : plus de rougeur ni de gonflement, la fistule est fermée complétement depuis huit jours, il n'y a plus de larmoiement, et le malade se considère comme guéri.

La pratique de M. le professeur Velpeau, dans la tumeur lacrymale qui nous occupe en ce moment, consiste donc dans l'emploi de cataplasmes émollients appliqués sur le mal, après avoir au préalable fait une friction avec de l'onguent mercuriel de la grosseur d'un pois. Par cette médication, on arrive très-promptement à guérir, quand l'inflammation est à l'état aigu. On a pu voir aussi que, par cette méthode, d'une manière plus lente toutefois, la guérison avait lieu encore quand l'inflammation avait passé à l'état chronique, et qu'alors les tissus environnants avaient acquis une induration plus ou moins considérable.

Nous sommes même disposé à donner à cette méthode une préférence que nous pouvons justifier. En effet, si l'on emploie les saignées, soit locales, soit générales, ce ne sera pas sans inconvénients et sans difficultés, et encore on arrivera plus tardivement à obtenir une guérison. L'application de sangsues au grand angle de l'œil, et surtout dans les fosses nasales, comme quelques auteurs l'ont recommandé, est toujours quelque chose de fort désagréable pour le malade, et puis cela n'est pas sans offrir quelques dangers. D'ailleurs la méthode de M. le professeur Velpeau a, sur la méthode des saignées ou bien des révulsifs, son plus grand avantage, quand il s'agit d'une inflammation chronique avec induration du tissu qui forme la paroi antérieure du sac. Dans cette circonstance, en effet,

si l'on veut recourir aux émissions sanguines locales, il faudra que l'on applique des sangsues au grand angle, à plusieurs reprises différentes, et souvent, lorsque la tumeur n'est pas ouverte, les piqûres des sangsues contribueront à la faire marcher vers cette fâcheuse terminaison. Ne vaut-il pas mieux alors recourir à la méthode si simple des frictions mercurielles, qui, comme on le sait, agissent d'une manière merveilleuse quand il s'agit de la résolution de tissus indurés? Il est inutile de faire remarquer qu'en se conduisant ainsi on n'affaiblit pas la santé générale des malades, en leur faisant perdre une quantité de sang plus ou moins considérable.

Une remarque importante à faire est celle-ci : c'est que, et nous l'avons déjà dit, souvent les autres variétés de tumeurs lacrymales sont compliquées d'une inflammation aiguë ou chronique. Eh bien! dans cette circonstance, il faudra toujours simplifier le mal, se débarrasser de l'élément médical, pour n'avoir plus à traiter que l'élément chirurgical. C'est là d'ailleurs la pratique suivie par M. Velpeau pour tous les malades que je lui ai vu traiter pendant l'année 1850.

§ II. *Traitement de la tumeur lacrymale due au développement d'un follicule muqueux.* — Ici je ne puis m'appuyer sur l'expérience pour poser les indications du traitement. Cependant l'anatomie nous montre là un véritable kyste; il faut donc recourir, pour cette variété de tumeur, au même traitement que l'on emploie contre les kystes. N'est-ce pas d'ailleurs ce que fit M. Velpeau chez cette demoiselle dont nous avons déjà parlé à la page 36? Pour démontrer que telle doit être la conduite du chirurgien, qu'il nous suffise de rappeler l'observation 13, où, la véritable cause du mal ayant été méconnue, le traitement qui fut appliqué devint inutile et même dangereux.

Mais examinons rapidement si, parmi les nombreuses méthodes instituées dans le but de guérir la tumeur lacrymale, il n'y en a pas qui doivent être rejetées, tandis que d'autres pourraient rendre des services dans le cas particulier qui nous occupe. Il est évident que la médication antiphlogistique ne serait pas employée avec succès, les kystes ne se résolvent pas sous cette influence; il ne serait pas plus rationnel d'employer les frictions résolutives; en un mot, le traitement médical ne pourra rendre aucun service. Il faudra re-

courir à la médication mécanique ou chirurgicale, et encore, parmi les moyens dont elle dispose, tous ne seront pas également bons. Que feraient ici, en effet, les injections, les sétons, le cathétérisme simple tenté de haut en bas ou de bas en haut? que pourrait faire la dilatation temporaire ou permanente? Rien, absolument rien. Au contraire, tous ces moyens seraient dangereux, et souvent amèneraient une inflammation qui n'existait pas avant les tentatives du chirurgien.

Parmi les moyens dont on dispose pour guérir la tumeur lacrymale, il y en a un qui a été inventé dans le but de fermer la voie naturelle d'écoulement des larmes, et qui trouverait ici parfaitement son application; je veux parler de la cautérisation du sac lacrymal, due à Nannoni, de Florence, et érigée en méthode par Biangini, dans le but d'obtenir l'oblitération du sac lacrymal. Cette méthode n'est-elle pas, en effet, celle que l'on emploie dans la thérapeutique des kystes? et si, comme cela a été observé quelquefois, l'on a remarqué que les larmes parcouraient encore, à la suite de cette opération, leur voie naturelle jusque dans les fosses nasales, n'est-il pas probable que le chirurgien avait eu affaire à la variété de tumeur dont nous nous occupons en ce moment? Nous avons lu dans le *Compendium de chirurgie pratique* de MM. Denonvilliers et Gosselin, tome III, 12e livraison, page 222, un passage remarquable qui justifie pleinement notre manière de voir, et que nous croyons devoir rapporter ici pour venir à l'appui de notre opinion. «Si, disent ces auteurs, la cautérisation profonde du sac lacrymal peut faire espérer la destruction de celui-ci, l'oblitération des voies lacrymales et la guérison radicale, sans retour possible de la tumeur, n'est-il pas aussi à redouter, d'un autre côté, que le larmoiement, c'est-à-dire le symptôme le plus incommode de la maladie, ne se continue, l'organe sécréteur ayant été conservé, tandis que la voie de l'écoulement est supprimée? Ce résultat, qui paraît infaillible, n'a pourtant pas été observé, s'il faut en croire les auteurs des opérations dont il est ici question: le larmoiement existe bien dans les premiers temps, mais il devient chaque jour moins considérable, et finit par disparaître presque complétement.

«Comment, continuent ces chirurgiens, dans l'hypothèse d'une oblitération des voies lacrymales, concevoir un phénomène si con-

traire aux notions physiologiques, et n'est-il pas par lui-même propre à faire douter de son oblitération? Usitée dans le traitement de la tumeur lacrymale depuis la plus haute antiquité jusqu'à nos jours, la cautérisation a été employée dans des vues très-diverses et, il faut bien en convenir, assez mal déterminées. C'était, entre les mains des anciens, un agent modificateur de la carie. Plus tard on l'a mis en usage pour détruire les fongosités, pour modifier la muqueuse enflammée, et rendre au canal nasal son diamètre normal, pour brûler et détruire localement les parois de ce canal, et ouvrir aux larmes un nouveau passage. Les partisans de l'occlusion des voies lacrymales contestent ces effets de la cautérisation et prétendent qu'elle n'a agi, à l'insu et contre l'intention de ceux qui l'employaient, qu'en déterminant une oblitération, plus ou moins complète, du sac et du canal nasal; mais, d'un autre côté, Scarpa, examinant les opérations pratiquées par Nannoni, se montre peu persuadé de cette oblitération et très-disposé à admettre que, dans les cas heureux, le succès est dû précisément à ce que, le sac n'ayant été détruit qu'en partie, sa cavité s'est conservée, ou bien à ce que l'action du caustique s'étant étendue jusqu'a l'os unguis et à la membrane pituitaire, une voie nouvelle s'est trouvée ouverte, contre le vœu et pour ainsi dire à la honte de l'opérateur. Que conclure au milieu d'un tel conflit d'opinions, quand surtout aucune autopsie bien faite n'existe à l'appui des unes ou des autres? Ce qui paraît constant toutefois, c'est que, dans un certain nombre de cas, le larmoiement s'est trouvé, contre toute prévision, à peu près nul, tandis qu'il a d'autres fois persisté. »

On voit, d'après cette citation, que les auteurs se sont beaucoup disputés pour expliquer un fait qui, dans notre doctrine, s'explique naturellement. N'est-il pas clair, en effet, que dans le cas où le larmoiement n'a pas existé, ou du moins que dans le cas où les larmes continuaient à parcourir leur voie naturelle, il y avait un kyste ouvert et qu'on le prenait pour le sac lui-même, tandis que dans le cas contraire, si les larmes ont coulé sur les joues, il s'était agi d'une autre variété de tumeur lacrymale dont la nature avait permis l'oblitération du sac à la suite de la cautérisation?

§ III. *Traitement de la tumeur lacrymale due à l'enkystement du sac.* — Nous placerons dans la même catégorie, au point

de vue du traitement, notre quatrième variété de tumeur lacrymale, consistant, comme on le sait, dans l'enkystement du sac. Ici la cautérisation aura pour effet, dans le cas où l'on jugera nécessaire d'intervenir, de produire une véritable oblitération du sac; mais comme, avant l'opération, les voies lacrymales étaient complétement oblitérées, on n'aura pas aggravé l'état du malade sous le rapport de l'écoulement des larmes sur les joues. La seule différence qu'il y aura dans cette variété et la précédente, c'est que la première se rapprochera davantage des kystes séreux, et la seconde des kystes muqueux; aussi une injection iodée aurait, je le pense du moins, des résultats très-avantageux dans le cas qui nous occupe actuellement.

§ IV. *Traitement de la tumeur lacrymale avec prolapsus ou adhérence de la valvule inférieure du canal nasal.* — Cette variété de tumeur lacrymale étant la plus fréquente, ce doit être surtout contre elle qu'on a dirigé les efforts de la science. Cherchons d'abord à poser les indications curatives de cette affection. Qu'avons-nous, en effet? un appareil assez complexe représenté par une cavité avec deux soupapes, l'une s'appliquant sur l'orifice inférieur de ce sac, l'autre sur l'orifice supérieur; si bien que si, par la pensée, on suppose un liquide injecté dans cet espace, les deux valvules vont oblitérer les deux ouvertures avec d'autant plus de précision que la force qui lance le liquide sera plus grande. Avec la connaissance que nous avons du mode de formation de la tumeur lacrymale dans ce cas particulier, il est évident que, si on enlève une des conditions indispensables à cette formation, la tumeur lacrymale ne pourra pas se produire, ou, si elle existe déjà, elle tendra à disparaître.

Ici se présente la question de savoir s'il vaut mieux d'une manière générale attaquer la valvule inférieure, ou bien la valvule supérieure. Je n'hésite pas à me prononcer : il est préférable d'attaquer la valvule inférieure; et quand je dis valvule, j'entends parler des rétrécissements ou oblitérations qui en sont la conséquence, comme tout ce qui peut en faire fonction, polypes, dacryolithes ou tumeurs de toutes sortes dans le voisinage. Les raisons sur lesquelles je me fonde pour diriger de préférence le traitement contre la valvule inférieure sont bien simples. En effet, en attaquant le système

supérieur, dans la supposition la plus favorable d'une réussite, on s'exposerait encore à l'inconvénient d'un épiphora et d'un reflux muco-purulent très-incommode; car si, après beaucoup de difficultés, on était parvenu à détruire la valvule qui existe à l'embouchure des conduits lacrymaux, la valvule inférieure existant encore, les larmes ou autres liquides, venant s'accumuler dans le sac et ne trouvant pas d'issue par en bas, reviendraient par les points lacrymaux. Cependant, si on voulait seulement empêcher le développement d'une tumeur lacrymale, il serait utile certainement d'attaquer la valvule supérieure. A ce système supérieur se rattachent les points lacrymaux, ainsi que nous l'avons déjà prouvé. Or, pour empêcher ce développement, il serait encore indiqué de détruire la force qui lance le liquide, c'est-à-dire d'exciser ces points lacrymaux. M. le professeur Velpeau a tenté cette opération, et le succès n'a pas répondu à son attente. Cela ne nous étonne point et n'étonnera pas non plus ceux de nos lecteurs qui auront bien compris le mode de formation de la tumeur lacrymale que nous avons exposé dans nos précédentes recherches.

Ainsi il est bien démontré qu'il faut détruire l'obstacle inférieur, et cet obstacle, nos observations nous portent à penser qu'il se rencontre le plus souvent à la partie inférieure du sac lacrymal. D'après toutes ces considérations, on comprend très-bien que le traitement médical ne sera que palliatif en pareille occurrence. Il y a là une cause mécanique, et, tant qu'elle ne sera pas détruite, la maladie pourra se reproduire ou persister indéfiniment.

Cependant une tumeur lacrymale de cette variété, à l'état d'inflammation ou d'ulcération fistuleuse, étant donnée, devrait-on l'opérer immédiatement? Je ne le pense pas. Il me semble plus rationnel, en effet, de chercher à faire disparaître le mal au moyen de la méthode médicale; on ne ferait en cela d'ailleurs qu'imiter la pratique de M. le professeur Velpeau. Tous les malades qui entrent à la Charité dans son service sont préalablement soumis à un traitement médical, et ce n'est qu'après un échec que l'on tente une opération. Ainsi que nous l'avons déjà dit, M. Velpeau fait pratiquer alors des frictions avec l'onguent mercuriel, et recouvre ensuite la tumeur avec un cataplasme de farine de lin.

Ainsi voilà donc le problème nettement posé : il s'agit de détruire la valvule ou l'obstacle qui se trouve le plus souvent à la

réunion du sac lacrymal avec le canal nasal. Comment opérer cette destruction? sera-ce par en bas ou par en haut que nous attaquerons le mal? A cette question, nous répondrons que l'on a essayé l'une et l'autre méthode.

Par la partie inférieure, par l'ouverture nasale du canal, on a introduit des sondes, des sétons, des liquides. Cette méthode, d'après nos idées, est très-rationnelle. Il y a, en effet, une valvule qui s'applique sur l'ouverture supérieure du canal; si on introduit un corps au-dessous, on la soulèvera facilement, tandis que par la partie supérieure, on éprouvera beaucoup de difficultés pour connaître le point précis qui est à attaquer; et ensuite on déprimera cette valvule, ce qui augmentera l'obstruction, au lieu de la détruire.

Nous basant sur toutes ces considérations, nous ne saurions trop recommander l'emploi du cathétérisme du canal nasal, pratiqué par les fosses nasales. Ce moyen, qui pourra quelquefois épargner au malade la douleur et les ennuis d'une opération souvent incertaine, offre l'immense avantage de ne pas exiger l'ouverture du sac. Nous ne comprenons point pourquoi ce moyen est tant négligé par les chirurgiens de notre époque. Pendant le cours de mon internat dans les hôpitaux, je n'ai jamais vu cathétériser le canal nasal. Cela tient peut-être un peu à la difficulté de l'opération, et surtout à ce l'on ne savait pas bien dans quelles conditions il fallait pratiquer ce cathétérisme, et quelles sources d'indications précises on pouvait y trouver. Pénétré de la haute importance que le cathétérisme du canal nasal présente, je me propose d'en faire l'objet d'un travail spécial.

Il nous reste à savoir par quels moyens nous détruirons cet obstacle, en supposant que nous l'attaquions soit par en haut, soit par en bas. Parmi les médications chirurgicales qui ont été proposées contre la tumeur lacrymale, il y en a peu qui soient capables de remplir cette indication. Éloignons tout de suite les injections simples et même médicamenteuses. Les sétons, conduits suivant tel ou tel procédé, seront souvent inefficaces, et en admettant qu'ils puissent détruire la valvule, ce ne sera qu'au bout d'un temps infiniment trop long; d'ailleurs leur usage trop longtemps continué offre de graves inconvénients, relativement aux points lacrymaux ou à l'ouverture du sac. La dilatation temporaire ou permanente pourra bien amincir ou appliquer la valvule contre une paroi

des voies lacrymales ; mais détruira-t-elle la valvule ? Je ne le pense pas. Ce sera là encore un moyen bien lent dans son action et qui doit exposer à des récidives ; nous devons donc le rejeter, et nous allons bientôt en donner les motifs.

Il faudra donc avoir recours aux caustiques, et parmi eux on peut, suivant les indications, prendre soit des liquides, soit des solides, et même le fer rouge. Ici la méthode de Lallemand, de Montpellier, qui consiste à mettre un petit morceau de nitrate d'argent dans le sac, trouve son application ; il en serait de même de la cautérisation de haut en bas, pratiquée par M. Harvéng et M. Deslandes, ou de la cautérisation de bas en haut, inventée par M. Bermond, de Bordeaux, et par M. Gensoul. Seulement, mettant à profit le résultat de nos recherches, il faudrait avoir soin de faire porter l'action du caustique sur le point réellement malade. Je ne me dissimule point toutes les difficultés que présente cette petite opération ; mais on voit qu'elle est nécessaire et on comprend qu'elle est destinée à rendre des services, maintenant surtout qu'on connaîtra parfaitement la véritable nature du mal.

Il y aurait lieu peut-être, en raison de l'indication nouvelle qui s'offre, d'inventer un porte-caustique ou instrument quelconque qui aille détruire cette valvule ; mais je laisse ce soin à ceux dont la pratique exigera une pareille invention.

De l'emploi des canules dans le traitement de la tumeur lacrymale. Il y a, dans le traitement de la tumeur et de la fistule lacrymales, une méthode qui a joui d'une grande vogue sous la patronage de Dupuytren ; je veux parler de la canule. Nous devons décider si nous pouvons encore tirer quelques avantages de cette méthode, ou si nous devons définitivement la rejeter, à cause de ses nombreux inconvénients. Nous allons nous arrêter sur cette question, en cherchant à l'approfondir.

Il faut avouer qu'aujourd'hui l'on est un peu revenu de l'engouement où l'on était du temps de Dupuytren, et cela devait être en présence d'insuccès si nombreux et si faciles à constater, quand on voulait s'en donner la peine. La thèse de d'Arcet, quelques écrits de Lisfranc, vinrent déposer contre la canule. Quoique l'usage de cet instrument soit moins répandu, on voit encore de grands chirurgiens y avoir recours, et, tout en reconnaissant que c'est une

mauvaise méthode, ils la conservent, parce qu'ils prétendent n'en avoir pas de meilleure. J'ai voulu voir si réellement cette méthode méritait la préférence qu'on lui donnait quelquefois encore, et pour trouver la vérité, à l'exemple de d'Arcet, j'ai invoqué l'observation clinique, et de plus j'ai institué des expériences cadavériques. C'est le résultat de ces recherches que je vais consigner ici.

Examen des canules. Les canules que l'on a proposé d'introduire dans le canal nasal sont si nombreuses que je ne crois pas devoir m'occuper de toutes; il me suffira, je pense, de porter notre examen sur celles qui sont le plus généralement employées.

La canule que l'on attribue à Dupuytren présente un seul bourrelet concave en dedans, où se trouve une rainure circulaire; elle est terminée inférieurement en bec de plume ; sa longueur est de 25 centimètres; elle est légèrement conique. Sa largeur est de 5 centimètres à la partie inférieure et de 4 décimètres à sa grosse extrémité. La canule de Brachet, courbée légèrement comme celle de Dupuytren, en diffère en ce sens qu'elle présente un double cône adossé à son sommet ; elle n'a qu'un bourrelet à sa partie supérieure. Sa longueur est de 24 centimètres, l'endroit le plus rétréci est de 25 millimètres de large ; les deux bases ont chacune 3 centimètres de diamètre. La canule de Taddei ou ses modifications offre un léger renflement tantôt au-dessus, tantôt au niveau ou même au-dessous du tiers supérieur de sa longueur, qui est de 18 centimètres, tandis que sa largeur est de 2 centimètres; cette canule ne présente pas de courbures. La canule de Nicault représente à peu près la canule de Dupuytren; elle est constituée seulement par une série de cônes très-courts, s'emboîtant les uns dans les autres. Sa courbure et ses diamètres sont les mêmes.

Il existe une autre canule dont l'inventeur ne m'est pas connu, mais qui pourrait être utilisée dans certaines maladies du sac lacrymal. En donnant à cette canule un renflement supérieur très-considérable, en forme de massue, du volume d'un gros pois, cet inventeur semble s'être préoccupé de l'idée d'empêcher la canule de tomber dans le canal nasal ; mais ce renflement, qui se loge tout entier dans le sac, doit agir efficacement sur ses parois pour en modifier la vitalité. Quoi qu'il en soit, cette canule est longue de 23 millimètres et large en haut de 7 millimètres, tandis qu'en bas elle n'a que 2 millimètres de largeur.

Une foule d'autres canules ont été inventées ; mais je me dispense d'en faire une mention spéciale, parce qu'elles peuvent se rattacher à l'une ou à l'autre des précédentes. C'est ainsi qu'à notre point de vue, la canule de M. Lenoir peut se placer à côté de celle de Dupuytren.

Voilà donc les instruments que l'on propose au chirurgien pour introduire dans un canal qui, d'après certains pathologistes, est plus ou moins rétréci, sinon oblitéré, au moment où cette introduction doit se faire. Mais ce canal nasal, dans le cas même le plus favorable, c'est-à-dire en l'absence d'obstruction ou d'oblitération, est-il susceptible de recevoir ces tubes, et ceux-ci sont-ils conformés d'après les courbures, les diamètres, la longueur de ce canal? Pour résoudre cette question, il nous faut encore une donnée, il nous faut bien connaître la longueur, la largeur et la courbure de ce conduit.

Quelle est donc la longueur du canal nasal? Sur huit sujets adultes que j'ai disséqués dans le but de déterminer rigoureusement cette longueur, j'ai constaté les mesures suivantes :

Dans 5 cas,	cette longueur était	$0^m,013$
Dans 2 cas,	—	$0^m,012$
Dans 1 cas,	—	$0^m,014$

Ces mesures ont été prises, la muqueuse n'étant pas enlevée.

La largeur du canal est à peu près de $0^m,003$, mais elle n'est pas uniforme; ainsi, sur une série de sept sujets, j'ai toujours trouvé un aplatissement transversal et latéral de $0^m,001$ environ. Dans un cas tout exceptionnel, cette largeur en tous sens était énorme, $0^m,013$, et comme les deux extrémités ne participaient point à cette anomalie, le canal nasal avait la forme d'un tonneau. Le plus souvent, le canal nasal offre deux courbures, assez légères d'ailleurs, dont le centre se trouve au milieu du canal : l'une d'elles se trouve antéro-postérieure à convexité en avant; l'autre, à convexité latérale, tournée en dedans. Voyons si, dans la construction de ces canules, on a tenu compte des dispositions anatomiques que nous venons de signaler.

Sous le rapport de la longueur, la canule de Dupuytren, qui a $0^m,025$, tandis que le canal n'a que $0^m,013$ de longueur, dépassera donc ce canal de presque la moitié, et fera dès lors dans les fosses

nasales une saillie dont les inconvénients seront on ne peut plus graves. Il en sera de même des canules de Brachet, de Nicault, etc., et si les deux autres dont nous avons parlé n'offrent pas cette imperfection, elles en offrent d'autres que nous verrons bientôt. Quant à la largeur, toutes les canules sont mal conditionnées; car, si le canal a $0^m,003$ et que la canule en offre $0^m,004$ dans certains points, comme celle de Brachet, il y a de la peine à croire que leur introduction se fasse sans commettre quelques désordres. Les courbures que présente le canal nasal n'ont pas été prises en considération d'une manière complète, ce dont on peut se convaincre en examinant par comparaison le canal nasal et les canules.

Quoique ce simple examen nous fasse déjà prévoir que l'application des canules dans le canal nasal sera suivie d'accidents, il ne faut pas les rejeter sans s'appuyer sur d'autres preuves. Voyons ce que nous apprennent sur ce point les expériences cadavériques.

Le 24 avril 1850, j'ai fait l'expérience suivante. Sur un sujet adulte, pris par hasard dans l'École pratique, j'ai exécuté l'opération de la fistule lacrymale, en suivant exactement les préceptes de l'art; cela fait, j'ai, par une dissection attentive, examiné ce qui s'était produit à la suite de cette manœuvre. La canule dont je m'étais servi était celle de Dupuytren. Ainsi engagée dans le canal nasal, cette canule avait sa pointe ou son bec appuyé sur le plancher des fosses nasales, et sa tige arc-boutait fortement contre la paroi interne du conduit, où elle était si bien engagée, qu'on ne pouvait-la faire mouvoir dans aucun sens, si ce n'est en employant une certaine force. Après avoir enlevé la canule, j'ai trouvé à la paroi postérieure du canal une déchirure de la muqueuse, qui se détachait de haut en bas en forme de petit lambeau ayant de 2 à 3 millimètres de longueur; l'os était dénudé dans toute cette étendue. Avec la même canule, j'ai fait l'opération du côté opposé, et ici j'ai constaté des désordres encore plus graves : il y a fracture des os qui forment le conduit, le canal avait éclaté pour laisser passer la canule trop large.

En présence de ces résultats, je ne crois pas devoir encourir le reproche d'avoir mal fait exécuter la manœuvre opératoire, car d'autres expériences viennent encore confirmer celle-ci; d'ailleurs je pourrais m'appuyer sur de grandes autorités, s'il était besoin de me défendre. Je vais citer un fait qui prouve que même les plus ha-

biles peuvent produire les mêmes accidents. On se rappelle qu'en 1850, il y avait à la Faculté de médecine un concours pour remplacer le professeur Blandin. Dans ce concours, on donna aux compétiteurs l'exécution sur le cadavre de l'opération de la fistule lacrymale. Tout avait été fait suivant les règles, comme on le pense bien; j'eus cependant la curiosité de voir sur un sujet ce qui s'était passé dans le canal nasal. Je n'eus pas de peine à constater que là, comme dans mes expériences, la muqueuse avait été déchirée et décollée dans presque toute la longueur du canal nasal. Je n'ai pas besoin de dire que quelquefois on rencontre des individus ayant ce canal tellement grand, que l'on peut alors y introduire sans peine et sans accidents les plus grosses canules; mais c'est là un fait exceptionnel, et d'ailleurs il ne faut pas en tenir compte, puisque, lorsqu'ils opèrent une tumeur lacrymale, les partisans de la canule partent de cette idée, que le canal nasal est rétréci plus ou moins et peut être complétement oblitéré.

J'ai aussi essayé la canule de M. Brachet, et, sans entrer dans le détail de toutes mes expériences, je dirai qu'elle offre les mêmes inconvénients que celle de Dupuytren. Il en faut dire autant de celle de Nicault; dans mes expériences avec cette dernière, j'ai souvent constaté la fracture du canal au niveau du méat moyen, où d'ailleurs la paroi est si mince. Avec la canule de Taddei, je n'ai jamais rencontré de déchirures ou de fractures; mais son extrémité inférieure, restant au milieu du canal et n'ayant pas de courbure, vient heurter contre les parois. Celle qui a son extrémité supérieure en forme de massue ne peut pas se loger dans le sac, sans amener la production d'une véritable tumeur lacrymale artificielle; de sorte que si on fait une opération pour guérir une tumeur lacrymale, et qu'on en produise une autre, on n'aura pas rendu un grand service au malade. Mais nous avons parlé de cette canule, parce qu'elle pourrait trouver son application dans les cas où l'on voudrait modifier les parois du sac.

Ainsi résumons-nous pour cette partie de notre travail. Nous voyons que l'expérimentation sur le cadavre nous fait assister aux désordres produits sur un canal sain; ces lésions, bien plus considérables encore quand le canal est malade, ne nous donnent-elles pas la raison des accidents si fréquemment observés à la suite de

l'introduction de la canule? Tout cela nous porte donc à rejeter l'emploi de la canule. Mais ces raisons seraient peut-être encore insuffisantes pour décider à prendre ce parti; c'est pour cela que nous avons voulu juger aussi la question au point de vue clinique.

Accidents produits par la canule. Ces accidents sont très-nombreux; on peut les diviser en primitifs et en secondaires.

D'après le relevé de mes propres observations, je trouve que les *accidents primitifs* sont : 1° la céphalalgie, 2° la douleur contusive du nez et de la face, 3° la douleur dentaire; 4° les inflammations érysipélateuses, les phlegmons, les abcès, et enfin les ulcérations du grand angle.

Outre ces accidents déjà redoutables, il y a encore la douleur inséparable de l'opération; cette douleur est si vive quelquefois, que le malade pousse des cris, et que si une seconde opération devient nécessaire, il ne veut plus s'y soumettre. J'ai vu, au Bureau central, une femme affectée d'une fistule lacrymale récidivée; elle n'a jamais voulu se décider à une seconde opération, tant elle redoutait la douleur qui l'accompagne.

Immédiatement après l'opération, le malade ressent dans tout le côté correspondant de la tête une *douleur tensive* qui, dans les premiers moments, devient presque intolérable. Cette douleur s'irradie dans la joue, l'orbite et le nez ; elle peut durer un temps plus ou moins long, quelquefois huit jours.

En même temps, apparaît une *céphalalgie* très-intense, s'accompagnant de tous les phénomènes d'une réaction générale vive, tels que frissons, fièvre, chaleur à la peau, soif ardente; cette céphalalgie diminue ensuite peu à peu, pour disparaître le lendemain ou le surlendemain, pouvant se prolonger cependant jusqu'au huitième jour. Toutes les observations que je citerai dans ce mémoire témoignent de la constance de cet accident.

Il existe un autre accident, ou plutôt une suite ordinaire de cette opération, sur lequel les auteurs n'ont rien dit; je veux parler de *douleurs dans les dents* existant seulement du côté où l'opération a été pratiquée. Aucun des malades que j'ai observés n'en a été exempt. Cette névralgie apparaît quelques heures après l'opération, puis

elle augmente, et elle devient si vive quelquefois, que le moindre attouchement sur les dents affectées suffit pour éveiller une douleur insupportable ; aussi on voit le malade se priver lui-même d'aliments solides, dans la crainte d'éveiller cette douleur. Ce que l'on doit remarquer, c'est que cette douleur siége exclusivement sur les dents du maxillaire supérieur correspondant au côté de la fistule lacrymale.

La durée de cette névralgie varie beaucoup; elle peut être de deux jusqu'à cinq jours, comme on peut le voir dans l'observation suivante.

Obs. XIX. — *Tumeur et fistule lacrymale; frictions mercurielles, larmoiement; opération, clou de Scarpa, canule; accidents.* — Hôpital de la Charité, salle Sainte-Catherine, n° 20. Derrout (Élisa), âgée de 27 ans, lingère, rue de Laval, entrée le 8 mai 1850, sortie le 13 juin.

Cette femme est forte, grande, d'une bonne santé habituelle quoiqu'ayant un tempérament un peu lymphatique. Réglée à 14 ans ; pas de syphilis ni de maux d'yeux. Elle a eu cependant quelque temps une inflammation des paupières. Depuis six ans qu'elle est à Paris, elle a beaucoup de flueurs blanches ; elle est très- sujette aux rhumes, aux aigreurs. C'est à la suite de ces inflammations que le larmoiement est venu dans l'œil gauche. A son réveil, elle trouvait son œil fermé par des mucosités qui empêchaient les paupières de s'écarter. Pendant l'hiver, le larmoiement devint plus considérable. Au printemps suivant de 1849, il est survenu, dans l'angle interne de l'œil gauche, une petite tumeur, sans douleur, sans rougeur, ayant à peu près le volume d'un petit pois. Malgré ce larmoiement, la narine gauche n'était pas plus sèche que l'autre. Ce dernier hiver, la tumeur a fait beaucoup de progrès; les larmes se sont écoulées en plus grande abondance sur la joue; lorsqu'il y a un mois environ, elle est devenue le siége d'une douleur assez vive, avec rougeur, sans qu'il se forme d'abcès.

État actuel. Tumeur de forme hémisphérique, ayant son siége dans l'œil gauche, ayant le volume d'un gros pois, mais mal limitée; la peau est rouge, luisante, tendue. La pression ne fait pas vider le sac; les paupières sont un peu enflammées et contractées; il y a du larmoiement; la vision est normale ; pas d'accidents généraux. 64 pulsations. (Frictions mercurielles, cataplasmes; 2 portions.) — Le 11 mai. La tumeur s'est abcédée, il s'est écoulé beaucoup de pus, et il existe aujourd'hui une fistule parfaitement caractérisée, avec inflammation des tissus environnants. — Le 16, on reprend les frictions mercurielles. — Le 23. La tumeur s'est affaissée; il y a moins d'inflammation; on a d'abord intro-

duit le clou de Scarpa, puis la canule de Dupuytren, par l'orifice de la fistule agrandi avec un bistouri. Douleur très-vive pendant l'opération. — Le 24. Depuis hier, elle a une névralgie dentaire si forte qu'elle ne peut manger, même les aliments les plus mous. Cette névralgie est limitée au maxillaire supérieur et au côté correspondant à la fistule. Céphalalgie, douleurs s'irradiant dans tout le côté de la face, légère réaction fébrile, anorexie. (Lotions d'eau de guimauve.) — Le 25, céphalalgie très-vive, chaleur à la peau, pouls fréquent, névralgie dentaire persistante. — Le 26. Même état, moins la céphalalgie; 72 pulsations. En remuant le clou, on sent qu'il frotte contre une surface dénudée; il existe toujours de l'épiphora avec contraction spasmodique de l'orbiculaire vers son tiers interne. — Le 27. Céphalalgie moindre; pus jaune, suintant par l'ouverture de la fistule; plaie blafarde, inflammation périphérique aux paupières et à la joue; toujours maux de dents, mais moins douloureux. (Cataplasmes, frictions mercurielles; 3 portions.) — Le 30. Il existe moins de rougeur, le gonflement a beaucoup diminué, plus de maux de dents; état général très-bon. On place une canule à demeure. — Le 13 juin. La malade sort non guérie, dans l'état suivant. Après les accidents ordinaires qui suivent l'introduction de la canule, la plaie et la fistule sont restées livides, elles n'ont point marché vers une cicatrisation franche, et aujourd'hui il y a encore un trajet très-large par où s'échappe le pus. D'ailleurs il y a encore de la rougeur au grand angle; il reste aussi de l'épiphora avec contraction spasmodique du muscle orbiculaire des paupières, vers le cinquième interne de ce muscle et surtout à la paupière inférieure.

Si les accidents qui suivent l'introduction de la canule se bornaient à la douleur, on pourrait encore y avoir recours en pensant qu'une guérison en sera la récompense; mais il est d'autres accidents, et de bien plus sérieux. Parlons maintenant de l'*érysipèle*. Ordinairement, après l'opération, il survient une rougeur au grand angle, s'accompagnant d'un léger gonflement; mais cette inflammation peut très-bien ne pas se limiter à ce point, et souvent on verra se déclarer un érysipèle, surtout s'il y a une influence épidémique, comme cela est arrivé à la Charité en 1850. Cet érysipèle peut offrir une gravité considérable, et nous avons recueilli une observation où la malade a failli succomber. Voici les détails de cette observation, d'après lesquels on peut se convaincre que le clou de Scarpa est aussi mauvais que la canule.

Obs. XX. — *Fistule lacrymale; contraction de l'orbiculaire, épiphora;*

opération, clou de Scarpa, accidents; on ne met pas la canule. — Hôpital de la Charité, salle Sainte-Catherine, n° 2. Quichal (Marguerite), domestique, âgée de 22 ans, entrée le 13 mars 1850, sortie le 20 avril.

Cette fille, ordinairement bien portante, d'une bonne constitution, mais d'une taille petite, a été réglée à l'âge de 15 ans; sa menstruation a été régulière et peu abondante. L'intelligence peu développée de cette malade nous empêche d'avoir beaucoup de renseignements Quoi qu'il en soit, elle n'a pas eu de rhumes de cerveau ni de maux d'yeux pendant son enfance. Aucun de ses proches n'a la même maladie qu'elle. Il y a environ quatre ans, vers la Noël 1846, sans cause connue, elle a vu une tumeur se former à l'angle interne de l'œil droit; elle avait été précédée du larmoiement. La tumeur était plus volumineuse le soir que le matin. Après deux ans, elle s'est ouverte spontanément pendant la saison froide. Au bout de quelques jours, elle s'était montrée de nouveau par l'oblitération de la fistule, pour s'ouvrir encore pendant trois fois, dans l'espace de deux ans. Cette dernière fois, elle a eu une tumeur au point ordinaire, qui s'est ouverte au bout de deux jours d'inflammation. L'œil est resté intact; beaucoup de larmoiement. Il y a cinq jours que cette dernière fistule s'est montrée.

État actuel. Le nez n'offre rien à noter sous le point de vue de sa conformation. Vers le grand angle de l'œil droit, il existe du gonflement avec de la rougeur diffuse; mais au-dessous du tendon de l'orbiculaire, il y a une ouverture offrant des caractères particuliers; elle est large, béante, comme formée par un emporte-pièce, et laissant voir dans son fond le sac lacrymal. L'ouverture cutanée a $0^m,003$ de diamètre, et le trajet fistuleux est oblique de haut en bas, d'arrière en avant, et de dedans en dehors. Quand on presse au niveau du tendon, il sort une matière purulente, sanieuse. La narine correspondante est plus sèche que l'autre. Quand on fait souffler par le nez en le bouchant, l'air ne sort point par la fistule, ni par les points lacrymaux; les parties environnantes ne paraissent pas altérées; pas d'os à nu; mais il y a beaucoup d'épiphora avec contraction de l'orbiculaire vers sa partie interne; contraction qui amène un renversement des points lacrymaux. — Le 14 mars, cataplasmes émollients, 2 portions. — Le 15, même état, même traitement. — Le 17, il n'y a pas de changement. — Le 20. La fistule tend à se fermer, et la malade se croit guérie. (Emplâtre d'onguent de la mère). — Le 24. En injectant de l'eau par le point lacrymal inférieur, le liquide arrive dans le gosier; avec le stylet introduit dans la fistule, on arrive très-facilement dans la fosse nasale. — Le 26. M. Velpeau introduit un clou de Scarpa de $0^m,003$ de diamètre par l'ouverture de la fistule; cette introduction est très-facile. Le soir, je trouve cette malade couchée; depuis ce matin, elle n'a cessé de ressentir de très-vives douleurs, qui s'irradient dans tout le côté de la face; pas de fièvre; il s'écoule par le nez beaucoup de liquide séreux; les paupières et les joues sont un peu enflammées, larmoiement abondant. — Le 27.

Céphalalgie, insomnie; douleur vive s'irradiant au front, aux joues et au nez; le côté correspondant du nez est rouge et tuméfié, la pression y est très-douloureuse; les paupières sont dans le même état, larmoiement. (Lotions émollientes.) — Le 28. Elle se plaint de souffrir beaucoup dans les dents depuis le jour de l'opération; céphalalgie, fièvre. (Lotions émollientes; diète.) — Le 20. Elle a reposé un peu cette nuit; moins de douleur; le clou frotte contre des surfaces rugueuses. (Même traitement.) — Le 31. Elle souffre beaucoup moins; les accidents inflammatoires ont presque disparu, ainsi que les douleurs siégeant soit dans les dents, soit dans le nez et la tempe. — Le 2 avril. La malade se plaint beaucoup, quoiqu'il n'y ait pas plus de gonflement que la veille vers le grand angle; le pouls est à 100. (Bain de pieds.) — Le 3 avril, Pas de sommeil, céphalalgie intense, joue et racine du nez très-enflammées; la peau y est tendue, luisante, très-douloureuse à la pression; l'inflammation a envahi la région malaire; il existe un ganglion sous-maxillaire, gros et douloureux à la pression; réaction générale très-vive, fièvre, 120 pulsations; nausées, pas de vomissements. (On ordonne 20 sangsues au-dessous de la mâchoire, on ôte le clou de Searpa; diète.) — Le 4. Les accidents généraux sont aussi intenses; l'érysipèle a envahi l'autre côté de la figure. (Lotions émollientes.) — Le 20, elle sort. L'érysipèle, qui a envahi une partie du cuir chevelu, et a produit un peu de délire, s'est calmé peu à peu, et aujourd'hui il ne laisse plus de traces; la fistule paraît fermée; il reste encore du larmoiement, sans tumeur. On la laisse partir sans lui mettre de canule.

Parmi les accidents primitifs de l'opération de la fistule lacrymale au moyen de la dilatation permanente, mentionnons encore le *phlegmon*, les *abcès*, l'*adénite sous-maxillaire*, et la *conjonctivite*, soit oculaire, soit palpébrale; ainsi l'observation suivante va nous montrer un malade qui a eu un véritable phlegmon de la joue avec menace de suppuration et adénite sous-maxillaire très-intense.

Obs. XXI. — *Fistule lacrymale, contraction spasmodique de l'orbiculaire; opération, canule; accidents.* — Hôpital de la Charité, service de M. Velpeau, salle Sainte-Vierge, n° 38. Chevalier (Louis-Martin), âgé de 43 ans, vigneron, né à Pommeuse, entré le 30 mars 1850.

Cet homme, fort, robuste, bien portant, d'une taille élevée, tempérament sanguin, ne paraissant pas avoir de syphilis, n'a personne parmi ses proches qui ait une maladie semblable à la sienne.

Vers la Noël 1848, il s'est aperçu pour la première fois qu'il avait une tumeur dans l'angle interne de l'œil gauche; mais, avant cette époque, il avait eu du larmoiement dont le début n'a pas été remarqué.

Cette tumeur disparaissait la nuit et pendant l'été; le matin, la tumeur n'était plus sensible, mais, une ou deux heures après, elle reprenait son volume de la veille, et cela plus tôt quand Chevalier s'était exposé à un air un peu vif. Un sentiment incommode le forçait à presser sur cette tumeur, dont le contenu refluait alors par le nez et par l'œil; du reste, pas de maux d'yeux rebelles, pas de coryza ni de croûtes aux narines. Il y a six semaines environ, la tumeur est devenue le siége d'un gonflement très-douloureux qui n'a pas tardé à envahir les paupières, la joue et tout le côté correspondant de la face. A la suite d'un traitement convenable, cette inflammation s'est dissipée; mais, vers le huitième jour, la tumeur du grand angle s'est ouverte et a laissé échapper beaucoup de pus. Quoique le gonflement ait diminué après cette évacuation spontanée, les tissus sont restés rouges et tuméfiés; l'œil n'a jamais rien ressenti du voisinage de cette inflammation. Depuis cette époque, l'ouverture de cet abcès ne s'est point fermée et a continué à donner issue à du liquide séro-muqueux. Le malade, après avoir subi plusieurs cautérisations dans son village, s'est décidé à venir à Paris.

État actuel. La racine du nez paraît très-volumineuse : au premier abord, on croirait à une affection des os; mais, en examinant bien, on voit que ce gonflement est symétrique, et puis, en interrogeant bien le malade, on apprend que c'est une chose naturelle et pour laquelle on l'a plusieurs fois interrogé. Quoi qu'il en soit, il porte au grand angle une tumeur inflammatoire siégeant au niveau du tendon de l'orbiculaire et ayant à son centre une ouverture de 2 millimètres de diamètre, donnant issue à un liquide séro-purulent qui sort par la pression de la tumeur; cette ouverture est sur la même ligne que l'angle, un peu au-dessous peut-être et en dedans. Les tissus voisins sont enflammés, les paupières sont rouges et contractées vers leur cinquième interne, l'œil est humide et sans rougeur. Si, par les points lacrymaux, on injecte de l'eau avec la seringue d'Anel, il ne sort rien par le nez. La tumeur siége au-dessus du tendon direct, ce qui fait que ce tendon est porté en bas. Quand on sonde la fistule avec un stylet, on arrive dans le sac en passant au-dessus du tendon.

Le 12 avril. M. Velpeau l'opère; mais, ne voulant pas couper le tendon, il fait une incision au-dessous. Il y a quelques difficultés à introduire le bistouri dans le canal nasal; cependant on y parvient, et l'on place un clou de Scarpa. — Le 13. Le malade a éprouvé une douleur très-vive pendant l'opération; quelques moments après, il est survenu de la céphalalgie orbitaire, et puis une névralgie dentaire insupportable, accompagnée d'engourdissement dans le nez et la joue. Les paupières sont un peu rouges et œdématiées, yeux larmoyants; un peu de fièvre, le pouls est à 76. — Le 14. L'inflammation a augmenté sur les paupières et la joue; l'œil reste sain, mais il est très-humide; moins de céphalalgie; le mal de dents persiste avec la même intensité. (Cataplasmes émollients.) — Le 15. Les accidents généraux se sont calmés, la

rougeur est moins vive, toujours névralgie dentaire. — Le 16. Le mal aux dents a disparu; mais les paupières sont rouges, tuméfiées; larmoiements abondants. (Cataplasmes émollients.) Quand on cherche à voir si le clou est libre, on sent qu'il frotte contre des surfaces rugueuses. — Le 4 mai; quoiqu'il existe encore un peu de rougeur dans le grand angle, on place une canule à demeure. — Le 5. Il a éprouvé, pendant toute la journée, des maux de dents très-forts, comme lorsqu'on a placé le clou de Scarpa. Ce matin, la névralgie dentaire est moins forte; il reste une inflammation très-intense des paupières et de la conjonctive musculaire; céphalalgie. (Cataplasmes, bain de pieds simple.) — Le 10. Il est survenu tout autour de l'œil une nouvelle inflammation plus vive, la canule est remontée et fait saillie dans le fond du sac; je la fais descendre dans le canal. Mais l'inflammation a envahi toute la joue, et il y a dans la région sus-hyoïdienne une adénite phlegmoneuse. (15 sangsues sous la mâchoire, cataplasmes; diète.) — Le 11. Le malade paraît aller mieux, cependant l'adénite persiste avec moins de douleur. (Cataplasmes.) — Le 12, on fait une nouvelle application de sangsues. — Le 17, il sort dans l'état suivant : rougeur et tuméfaction de l'angle interne; il y a encore du pus dans le sac, la fistule n'est pas fermée; l'injection, poussée par les points lacrymaux, arrive jusque dans les fosses nasales et la bouche, avec un peu de difficulté toutefois; les ganglions sous-maxillaires et parotidiens sont encore un peu engorgés; l'œil est encore très-humide, quoique les larmes ne coulent pas sur la joue.

Que de fois on a vu des abcès ou bien des ulcérations se produire au grand angle de l'œil! Mais ne parlons actuellement que de la *fistule*, qui persiste malgré l'opération; citons-en d'abord trois exemples fort remarquables.

Obs. XXII. — *Tumeur lacrymale; opération, clou de Scarpa, canule; accidents.* — Hôpital de la Charité, salle Sainte-Catherine, n° 20. Laudon (Catherine), âgée de 58 ans, vigneronne, demeurant à Chelles (Seine-et-Oise), entrée le 26 février 1850, sortie le 26 mars.

Cette femme, petite de taille, d'une bonne constitution, d'un tempérament sanguin, est habituellement bien portante; elle a eu trois enfants, dont un seul est quelquefois malade, parce qu'il a les humeurs froides; elle n'a pas entendu dire que dans sa famille on fût sujet à la maladie qu'elle porte. Son mal a débuté dans le mois de mars 1849; les yeux se sont enflammés un jour qu'il faisait très-froid, ils sont devenus rouges, et les cils se sont remplis de chassie, surtout le matin. Cette inflammation occupait les deux yeux; mais, au bout d'un mois, elle s'était assez modérée pour ne pas empêcher la malade de se livrer à ses

occupations ; cependant la lumière trop vive, le froid et l'humidité, faisaient couler les larmes sur la joue. L'œil gauche se guérit ; mais le droit est resté toujours dans le même état, c'est-à-dire qu'il était rouge, chassieux, et pleurait très-facilement. Trois semaines après, une tumeur apparut dans l'angle interne de l'œil droit ; cette tumeur est venue sans douleur ni gêne, puisque la malade ne fut avertie de sa présence que par un de ses enfants. Quelques jours après son apparition, la tumeur s'est dissipée d'une manière spontanée, mais elle est revenue au bout de quinze jours avec le même volume ; depuis cette époque, elle n'a pas cessé d'exister, et elle a pris un développement insensible qui a acquis ainsi le volume que nous lui voyons aujourd'hui. Dès le début, la malade pressait sa tumeur cinq ou six fois par jour, et les larmes s'écoulaient par le nez ; mais, au bout d'un mois ou six semaines, les larmes n'ont plus reflué que par les points lacrymaux ; cependant, comme la pression était devenue douloureuse et ne vidait plus la tumeur, la malade s'en est abstenue depuis trois mois environ ; elle n'a pas ressenti de douleurs vives, si ce n'est des picotements, de la gène et des démangeaisons ; de temps à autre, cette tumeur s'enflammait et devenait plus grosse et plus douloureuse, cependant elle n'est jamais devenue fistuleuse ; au réveil, elle était moins grosse, mais, au bout d'une heure environ, elle reprenait le volume de la veille ; coryzas peu fréquents, pas de croûte sur le nez.

État actuel. Vers l'angle interne de l'œil droit, il existe une tumeur grosse comme une petite noisette, elle est située en dedans et au-dessous du grand angle ; la paupière inférieure est portée en haut dans sa moitié interne ; sa forme est ronde, lisse à sa surface cutanée, qui est un peu rouge, tendue ; en la palpant, on sent qu'elle est séparée des tissus environnants ; elle est rénitente, un peu fluctuante ; quand on la presse, on n'éveille pas beaucoup de douleur, mais on fait refluer un liquide blanc jaunâtre, épais, gluant, puriforme ; rien ne descend du côté des fosses nasales ; l'œil est toujours humide, contraction de l'orbiculaire, vision un peu troublée ; pas d'inflammation de la conjonctive ni des paupières. le gauche est parfaitement sain. — Le 2 mars, on incise la tumeur, et l'on place dans le canal nasal un clou de Scarpa. — Le 3. Douleur vive pendant l'opération ; bientôt après, engourdissement dans tout le côté de la face, abondance des larmes sur la joue ; au bout d'une heure, céphalalgie qui a duré pendant cinq à six heures ; la peau n'est pas chaude, la figure n'est pas animée, le pouls n'est pas fréquent ; douleurs très vives dans les dents, les parties environnantes ne sont pas enflammées. (Cataplasmes émollients.) Pas de sommeil, à cause de la céphalalgie, qui est revenue ; épiphora, paupières légèrement tuméfiées et rougeâtres ; le clou est mobile, mais on sent qu'il frotte sur quelque os dénudé. — Le 4. Les paupières sont moins gonflées, mais la rougeur n'a pas disparu ; l'épiphora existe toujours ; du reste, il n'y a pas de

réaction, il y a eu sommeil, céphalgie moins intense. — Le 6, il est survenu une inflammation de la conjonctive oculaire, accompagnée de beaucoup de larmoiement. — Le 23. L'inflammation est dissipée dans la conjonctive; on remplace le clou par une canule, ce qui produit une douleur assez vive; puis il y a eu, comme après le clou, engourdissement dans le front, le nez, etc. — Le 24. Les accidents continuent, quoiqu'il n'y ait pas de réaction générale; moins de sommeil; l'ouverture du sac est fermée par du pus concret; gonflement au grand angle. — Le 25, l'œil n'est plus rouge, la fistule est fermée, l'eau injectée par les points lacrymaux arrive jusque dans le pharynx. — Le 26, elle sort avec sa fistule non fermée.

Le 30 avril. Je revois la malade, ayant encore sa fistule ouverte; quand on fait souffler la malade par le nez, l'air sort par la fistule; ceci arrive quand la femme se mouche et écarte chaque fois les lèvres de la plaie, ce qui empêche la cicatrisation. Je recommande à la malade de se moucher avec certaines précautions.

Le 10 juin. Elle est venue de son pays, parce qu'elle souffre dans son œil. Elle m'apprend que, quelques jours après avoir mis en pratique mon conseil, la fistule s'était fermée; elle a aujourd'hui, au grand angle de l'œil opéré, une tumeur rouge, avec larmoiement abondant. En pressant le sac, on fait écouler une grande quantité de pus par les points lacrymaux; l'œil n'est pas le siége d'une inflammation. J'attribue ces accidents à l'ascension de la canule; en effet, je constate qu'elle arrive jusqu'au fond du sac, et je la fais descendre par une forte pression.

Obs. XXIII. — Au n° 28 de la salle Saint-Jean, est entré, le 26 mars 1851, le nommé Court (Honoré-Perrin), âgé de 40 ans, professeur de mathématiques. Cet homme est bien constitué, d'une taille moyenne, a des enfants bien portants; il n'a pas, dans sa famille, de personnes atteintes, comme lui, de tumeur à l'œil; il n'a pas eu de maux d'yeux, pas de croûtes dans le nez; il était sujet au rhume de cerveau. Il y a deux ans qu'il a eu un chancre induré, dont il a été traité par M. Ricord, d'une manière complète; depuis il n'a plus rien éprouvé de syphilitique. Vers le mois d'octobre dernier, sans cause connue, il s'est aperçu que son œil pleurait; l'humidité, le froid, augmentaient le larmoiement. Vers la fin de janvier, il a vu une tumeur se développer; bientôt il est survenu de l'inflammation, une fistule s'est établie, et le larmoiement a continué. La fistule s'est fermée, puis la tumeur s'est formée pour s'abcéder encore. La vue est un peu troublée au début, il y avait de la sécheresse de la narine correspondante; une céphalalgie assez intense le tourmente depuis le commencement de son mal.

État actuel. Nez ordinaire, non écrasé, droit; au grand angle de l'œil droit, il existe une tumeur de la grosseur d'un pois; elle est située à

0m, 005 au-dessous de ce grand angle; elle est rouge, percée à son centre d'une petite ouverture d'environ 1 millimètre; les tissus environnants sont un peu indurés, mais dans un espace très-circonscrit; autour de l'ouverture, il existe une petite ulcération très-superficielle. Cette tumeur, assez dure, rénitente, peu douloureuse à la pression, fait sortir par la fistule un liquide muco-purulent. Rien ne reflue vers le sac des larmes, ni vers les fosses nasales. Quand, avant d'avoir vidé la tumeur par la pression, on fait faire un effort au malade, qui a les narines fermées, on observe un phénomène important au point de vue de notre théorie. La tumeur, pressée par l'air qui arrive de la partie inférieure du canal nasal, tend à se vider, et il s'écoule du muco-pus. Ceci ne peut avoir lieu que par l'existence d'une valvule au niveau de la réunion du sac et du conduit lacrymal; car, en faisant l'expérience contraire, les liquides n'arrivent pas dans les narines. En effet, j'introduis dans le point lacrymal inférieur une sonde d'Anel; le liquide ne peut arriver dans les fosses nasales, il sort tout entier par l'ouverture de la fistule. Ce point lacrymal inférieur n'est pas dilaté ni rétréci; il existe un peu de conjonctivite palpébrale du côté malade; il n'y a plus de larmoiement depuis que la tumeur est ouverte; un peu moins de céphalalgie aussi. Le cathétérisme par la partie inférieure du canal nasal nous a montré que ce canal était libre, puisque nous sentions l'extrémité de la sonde dans le grand angle. — Cataplasme.

M. Jarjavay lui a ouvert sa tumeur et a mis un clou de Scarpa. Le malade a séjourné longtemps à l'hôpital, d'où il est sorti non guéri. Il vient me voir à sa sortie, et je constate que les larmes ne s'écoulent pas par le nez, et que l'ouverture du sac n'est pas formée. Je lui prescris de la pommade belladonée.

Le 6 septembre 1852. J'ai reçu la visite de ce malade; j'ai observé ceci de curieux : l'œil est moins larmoyant; l'absorption des larmes se fait d'une manière complète, seulement elles arrivent dans le sac; là elles s'y accumulent, et puis elles s'en échappent, soit naturellement, soit par la pression, par l'ouverture restée fistuleuse, qui avait servi à l'introduction du clou de Scarpa. Cette ouverture est un peu plus grande qu'au point lacrymal, elle fait suite à un trajet oblique de haut en bas, de sorte que quand le malade presse la tumeur, qui, du reste, n'est pas apparente à l'extérieur, l'eau jaillit vers le plancher de l'appartement, d'après ses expressions propres. Du reste, il n'est pas incommodé, et il ne demande pas à être traité d'une affection, qui aujourd'hui est incompatible avec ses travaux de cabinet.

Obs. XXIV. — *Tumeur lacrymale; opération, canule; récidive, accidents.* — Bureau central. Marie Gers, âgée de 36 ans, travaillant dans les peaux de lapins, examinée le 6 avril 1850.

Cette femme, d'un tempérament lymphatique, d'une taille petite, d'une constitution un peu délicate, se porte habituellement assez bien : mens-

trues régulières, pas de syphilis. Il y a 18 mois environ que, sans cause connue, elle a eu du larmoiement dans l'œil gauche; puis, 6 mois après, elle s'est aperçue d'une tumeur dans le grand angle du même œil. Comme elle en était très-incommodée, la malade se rendit à l'hôpital Saint-Louis, où elle fut traitée par M. Jobert de Lamballe, qui lui fit des injections dans les voies lacrymales, pendant peu de temps, parce que le choléra la força de sortir. C'est en sortant qu'elle s'est confiée à un chirurgien de la ville, lequel lui a percé la tumeur et placé un clou à demeure. Plus tard on a mis une canule; mais la malade n'a pas guéri, elle a continué à larmoyer, et la tumeur a reparu, quoique moins grosse. Aujourd'hui elle est dans l'état suivant :

Au grand angle de l'œil gauche, se trouve une cicatrice linéaire située au centre d'une tumeur peu saillante; l'œil et les paupières ne sont pas enflammés, seulement il y a beaucoup d'épiphora coïncidant avec un léger renversement des points lacrymaux, dû à la contraction de l'orbiculaire. Cette tumeur est diffuse, mal circonscrite; quand on la presse, il s'écoule, par les points lacrymaux, un liquide purulent très-abondant.

Le 9 avril. Elle revient à la consultation; on lui fait une injection d'eau de rose par le point lacrymal supérieur, parce que l'inférieur était tellement resserré, qu'on n'a jamais pu introduire la canule de la seringue d'Anel. On propose l'opération à la malade, qui la refuse, disant qu'elle a trop souffert la première fois.

A quoi faut-il attribuer cette persistance de la fistule, lorsqu'il semble que les larmes devraient naturellement s'écouler dans les fosses nasales? Je crois que l'on peut l'attribuer à une circonstance toute physique et à laquelle on n'a pas pensé. Qu'arrive-t-il, en effet, lorsque les voies lacrymales étant saines, on vient à se moucher? La valvule qui existe presque toujours à l'ouverture inférieure du canal se relève par la pression de l'air, s'applique plus parfaitement sur l'orifice du canal nasal, et l'air ou le mucus ne peut pas s'y engager. Quand on a mis une canule à demeure, en est-il de même? Non. La canule, ayant un orifice sans cesse ouvert, laissera passer l'air, et chaque fois que le malade se mouchera, les parois du sac lacrymal seront distendues, l'ouverture de la fistule sera agrandie par l'écartement de ses bords, et l'air s'en échappera mélangé avec des liquides muqueux ou purulents. Ainsi la malade qui fait le sujet de l'observation 23 nous a offert cette particularité, et sa fistule, malgré l'opération, aurait persisté indéfiniment, si nous ne

lui avions pas conseillé de ne pas faire passer l'air avec violence du côté malade, pendant qu'elle se mouchait.

Accidents secondaires. Ces accidents ne sont pas moins nombreux que les premiers ; ainsi la canule peut remonter dans le sac, donner lieu à une tumeur plus ou moins considérable, produire une inflammation qui se terminera souvent par un abcès ou par une ulcération du grand angle de l'œil. Je rapporte des exemples où cette canule s'est altérée et a été cause d'accidents assez graves ; je cite aussi des faits où la nécrose et la carie sont arrivées et où l'on a été obligé d'enlever la canule, et enfin on a vu cette même canule perforer la voûte palatine. La femme dont j'ai parlé tout à l'heure nous a permis de constater tous les phénomènes de l'ascension de la canule. Elle avait alors au grand angle de l'œil opéré une tumeur assez considérable avec rougeur à la peau, en même temps qu'un larmoiement abondant ; si on comprimait le sac, on faisait écouler une grande quantité de pus. L'œil n'était pas enflammé, je m'aperçus bientôt que cette tumeur ne disparaissait pas quand on avait fait écouler le pus; je vis alors que cette tumeur était produite par la canule remontée, et je la fis bientôt disparaître en pressant fortement avec le bout du doigt.

Que de fois le chirurgien n'est-il pas appelé à extirper une canule dont la présence occasionne des accidents de carie, de nécrose, ou autres semblables ! Les expériences que nous avons faites sur le cadavre nous donnent l'explication de tous ces accidents. Nous avons vu, en effet, que la plupart du temps, il y avait, pendant la manœuvre de l'opération, déchirure de la muqueuse et dénudation des os. Or cet os dénudé ne peut plus se revêtir de son périoste par suite de la présence continuelle de la canule qui appuie sur lui ; il n'y a rien d'étonnant dès lors qu'il survienne une nécrose avec toutes ses conséquences. Pendant mon séjour dans les hôpitaux, j'ai été souvent témoin de ces faits; ainsi j'ai vu MM. Gosselin, Giraldès, Richet, obligés de retirer des canules, à cause des douleurs que les malades ressentaient. Je trouve dans mes notes le fait suivant : Le 16 novembre 1848, il vint à la consultation de l'hôpital des Cliniques un malade qui avait été opéré en 1842, par M. le professeur Velpeau ; ce malade portait au grand angle de

l'œil une ulcération de la largeur d'une pièce de 50 centimes, et depuis longtemps il souffrait dans le nez et la joue, des abcès se formaient à des intervalles assez rapprochés. M. Richet jugea convenable de faire l'extraction de cette canule. On constata chez ce malade que les os étaient dénudés et nécrosés. Il n'y a là rien qui doive surprendre ; car, si on examine bien attentivement tous les malades auxquels on place le clou de Scarpa ou la canule, on sent toujours que ces instruments passent sur quelque chose de rugueux, ce qui indique une dénudation des os ; de sorte que l'on doit être étonné que des malades supportent encore si longtemps ces instruments placés dans de pareilles conditions.

On n'est pas toujours obligé de recourir à l'extraction de la canule, et l'on a vu quelquefois la nature en faire tous les frais, soit que la canule s'altère, soit qu'elle soit éliminée sans altération. Ainsi, en 1848, M. Jarjavay nous a dit avoir observé à l'hôpital Saint-Antoine un fait de ce genre extrêmement remarquable. Une femme de 28 à 29 ans avait été opérée à l'hôpital des Cliniques, quatre ans auparavant, pour une fistule lacrymale, et on lui avait introduit une canule dans le canal nasal. Quand M. Jarjavay la vit, elle portait un abcès au grand angle de l'œil, du côté où se trouvait la canule. Cet abcès s'ouvrit spontanément et donna issue à beaucoup de pus. Quand la plaie fut détergée, on trouva au fond les débris de la canule, qui était noire, corrodée; son extrémité supérieure était amincie et dentelée ; son intérieur était rempli par une matière noire, très-dense, se réduisant en poussière quand on cherchait à en faire l'extraction.

Au moment où je recueillais ces observations, il vint à l'hôpital de la Charité un malade sur lequel la canule avait produit des accidents analogues; on fut obligé de la lui extraire, et le mal s'était aggravé. Ces exemples sont très-fréquents, et si j'avais voulu en chercher au Bureau central, j'en aurais trouvé un grand nombre qui auraient pu grossir la liste des faits cités par les auteurs.

Nous devons mentionner aussi une autre cause d'accidents, c'est que souvent la canule s'oblitère soit par du mucus, soit par des concrétions de diverses espèces.

Enfin citons, pour l'ajouter aux autres, l'observation d'un fait où la canule a perforé la voûte palatine.

Obs. XXV. — *Accidents produits par la canule dans le canal nasal, perforation de la voûte palatine; extraction de la canule.* — Hôpital de la Charité. Le 9 mars 1851, j'ai vu, dans le service de M. Velpeau, un malade nommé Quichand (Joseph), âgé de 40 ans, ancien gardien des Tuileries, et aujourd'hui surveillant à Saint-Cloud ; il vient se faire extraire une canule. Voici l'histoire qu'il nous raconte, et, comme ce malade est très-intelligent, nous y ajoutons beaucoup d'importance.

Cet homme, de petite taille, d'une constitution moyenne, d'un tempérament un peu sanguin, a eu toujours une bonne santé; il a eu un enfant bien portant. A l'âge de 18 ans, chancres qu'il appelle volants; il les a négligés, et bientôt il fut obligé d'aller à l'hôpital du Midi, où on ne lui fit pas prendre de pilules, mais seulement des bains locaux. Il a parfaitement guéri, et depuis il n'a rien éprouvé de ce côté; il n'a pas eu de traces de scrofules. Vers 1846, pendant l'hiver, il fut atteint d'une conjonctivite qui s'accompagna de larmoiement abondant. Traitée par M. Sichel, la conjonctivite disparut, mais elle laissa le larmoiement, qui devint continuel. Pendant quatre mois consécutifs, M. Sichel lui fit appliquer deux sangsues dans la narine correspondante, à huit jours d'intervalle; frictions mercurielles, trois fois par jour; collyres au nitrate d'argent ou au sulfate de zinc; rien n'y fit. Au bout de ce temps, il n'y avait cependant pas de tumeur apparente, et pourtant, quand le malade pressait le grand angle, il s'écoulait de l'œil une grande quantité de muco-pus.

En 1847, il vint dans le service de M. Velpeau pour obtenir une guérison définitive. On lui mit une canule, sans avoir préalablement dilaté avec le clou de Scarpa. Insuccès, toujours le même larmoiement, douleurs de plus. On ôte alors la canule ; on place le clou de Scarpa, on le laisse cinq semaines; on replace la canule à demeure. Cette fois, le malade se croit guéri pendant huit mois, parce que les larmes ne coulaient plus sur sa joue; mais, au bout de ce temps, le larmoiement est revenu, ainsi que les mucosités purulentes du grand angle. En janvier 1848, il est revenu à la Charité, où on lui a ôté sa canule. On replaça un clou de Scarpa pendant un mois environ, et l'on remit enfin, pour la troisième fois, une canule à demeure. Il sortit de l'hôpital sans amélioration pendant quatre mois, au bout desquels le cours des larmes lui parut rétabli (mais nous pensons qu'alors la canule s'était dégagée du canal nasal). Quoi qu'il en soit, il ne se plaignait plus, lorsque depuis quelque temps, de nouvelles douleurs sont survenues; son œil et ses paupières se sont enflammés, des mucosités purulentes se sont encore écoulées par les point lacrymaux quand on pressait le sac ; le larmoiement a été aussi abondant qu'auparavant. Il était dans cet état lorsqu'il y a trois jours, il s'aperçut qu'il avait une saillie dans la bouche ; il croyait que c'était un bouton. Toutes les fois que, en mangeant, les aliments venaient presser dans ce point, il ressentait une douleur très-vive. Quoi qu'il en soit, ce matin, en s'éveillant, il a été fort étonné de voir que le centre de ce

bouton était percé, et qu'il donnait issue à la pointe de la canule qu'on lui avait placée, il y a trois ans, dans le canal nasal. C'est alors qu'il s'est empressé de venir à l'hôpital. Nous voyons, en effet, vers la partie latérale gauche de la voûte palatine, à la réunion de la partie moyenne, vers la deuxième petite molaire, une saillie noirâtre, pointue, creusée d'un canal, taillée en bec de flûte. Nous n'avons pas de peine à reconnaître le bec de la canule, qui fait une saillie de 4 à 5 millimètres; elle n'est pas mobile. Le grand angle de l'œil gauche n'offre pas de tumeur, mais on y voit les traces des incisions qu'on y a faites à plusieurs reprises; il existe une blépharite glanduleuse, seulement vers le tiers interne de la paupière inférieure; de plus, quand on presse le grand angle de l'œil, on fait sortir une grande quantité de muco-pus.

M. Velpeau introduit dans la bouche une pince à pansement, saisit fortement l'extrémité de la canule, fait exécuter quelques mouvements de latéralité, et l'extrait avec beaucoup de promptitude; il éprouve seulement un peu de difficulté, quand il s'agit de faire passer le collet ou rebord de la canule. Celle-ci est bouchée complétement par une matière noirâtre, visqueuse, d'une odeur fétide, et s'écoulant comme du mastic, quand on introduit un stylet par la partie supérieure. Elle a une longueur de 3 centimètres, et sa largeur est de 0,003 à son bord supérieur, légèrement conique; c'est la canule de Dupuytren. Elle est noirâtre à sa surface externe, et elle est un peu attaquée et rugueuse vers sa partie inférieure. Le malade est retourné chez lui immédiatement.

Si, malgré tous ces inconvénients, on pouvait guérir le malade, on pourrait passer outre. Mais cette guérison a-t-elle lieu réellement? Je ne le pense pas; l'observation le prouve suffisamment, et le larmoiement persiste très-souvent encore, malgré la canule, qui devrait, ce semble, offrir un libre passage aux larmes. Pourquoi, malgré tous ces insuccès constatés par tout le monde, persiste-t-on à faire usage d'un pareil traitement? Il faut qu'ils aient de bien bonnes raisons à donner, les partisans de la canule!

Examinons ces raisons. La première qu'ils apportent en faveur de leur opinion est que ce traitement est prompt. Et d'abord que se proposent-ils en traitant une tumeur lacrymale? C'est de rétablir le cours des larmes qui se faisait par une fistule. Je pourrais contester que les larmes passent par la fistule, mais je ne le ferai point; discutons seulement la question de savoir s'ils obtiennent ce résultat. L'observation nous prouve que l'épiphora persiste très-souvent avec autant d'intensité, et même qu'il augmente après l'opération. Cela devait être, puisque la canule irrite les filets de la cinquième paire, laquelle préside aussi, comme on sait, à la sécrétion des

larmes; l'irritation d'un filet retentit sur l'autre. De sorte que, sous ce rapport déjà, les partisans de la canule n'ont rien gagné, et la promptitude de leur opération ne leur a pas été très-utile.

Mais je ne comprends pas que l'on se fasse un avantage de cette promptitude: elle est bien plus nuisible qu'utile pour l'opération; car on ne peut pas guérir si rapidement des altérations semblables à celles que nous avons décrites, de sorte que l'on vient aveuglément mettre une cause de plus au mal que l'on cherche à détruire.

La seconde raison que l'on donne est celle-ci : il faut dilater le canal pour rétablir le cours des larmes. Ici je trouve un faux raisonnement appuyé sur des analogies qui n'existent pas. On a beaucoup copié le traitement des rétrécissements de l'urèthre pour ceux du canal nasal, et cependant il n'y a aucune ressemblance entre ces deux conduits. Dans l'urèthre, l'urine ne coule que par intervalle et en grande quantité à la fois; aussi le plus petit rétrécissement amène une gêne dans l'écoulement de ce liquide. Faites, au contraire, que l'urine s'écoule continuellement, ajoutez au conduit un rétrécissement, le liquide s'écoulera sans interruption, et il faudra que le rétrécissement soit réduit à une oblitération presque complète pour que des accidents arrivent. Eh bien! il en est ainsi pour les voies lacrymales. Ici les larmes ont un écoulement continu et de petite quantité à la fois, de sorte qu'il faudra un rétrécissement très-fort pour gêner leur marche vers les fosses nasales; tant qu'il y aura un pertuis aussi grand que les deux points lacrymaux réunis, les larmes pourront librement parcourir leur trajet.

Ainsi, sous ce point de vue, la dilatation du canal nasal n'offre aucune utilité, et, bien plus, nous savons que d'après nos recherches, elle n'est nullement indiquée, puisque là ne se trouve pas le siége du mal.

On prétend encore que la canule, en comprimant la muqueuse du canal nasal, la modifie dans sa vitalité, et amène la résolution de l'engorgement. Mais est-on bien sûr de l'existence de cet engorgement ou de l'inflammation de cette muqueuse? Qui l'a vu? On cite quelques observations; mais a-t-on établi la relation qu'il y avait entre cette inflammation et la tumeur du sac? Je le nie. Quand on a opéré un malade, s'est-on assuré auparavant par le cathétérisme qu'il y avait maladie du canal nasal? N'est-on pas parti d'une fausse théorie pour diriger ainsi le traitement? Nous admettons que le canal